

ISSN 0131-601X

6(198)

2003

# Родная природа







Годовна  
Зогана!



# Родная природа

ГРАМАДСКА-ПАЛІТЫЧНЫ,  
НАВУКОВА-ПАПУЛЯРНЫ  
ІЛЮСТРАВАНЫ ЧАСОПІС

№6 (198)

лістапад \* снежань, 2003

Выдаецца са студзеня 1972 года

Выдаецца 1 раз у 2 месяцы

На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік —

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ  
РЭСУРСАЎ І АХОВЫ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

Галоўны рэдактар

**В.П.КРУКОЎСкі**

Рэдакцыйная калегія:

**А.М.Апацкі, Н.Ю.Далжанкова,**

**С.У.Дарожка, А.М.Дзятляў,**

**У.Ф.Логінаў, М.М.Пікулік**

Адрас рэдакцыі:

220002, Мінск, вул.В.Харужай, 31а

Тэлефоны:

269-04-64; 234-89-75

Пасведчанне аб рэгістрацыі № 89,  
выдадзена 28.06.96 г.

Дзяржкамдруку Рэспублікі  
Беларусь.

Падысана да друку 11.09.2003.

Фармат 60x84 1/8. Папера афсетная №1.

Гарнітура часопісна рубленая.

Друк афсетны. Ум.-друк. арк. 4,5.

Улік.-выд.арк. 7,48.

Тыраж 5157 экз. Заказ 1985.

ВВРУП "Дом прэсы" Мініфармацыі  
Рэспублікі Беларусь. 220013, Мінск,  
вул. Б.Хмяльніцкага, 10 а.

ЛВ № 495 выдадзена 27 чэрвеня 2001 г.

Надрукавана ў Рэспубліканскім  
унітарным прадпрыемстве "Выдавецтва  
"Беларускі Дом друку", 220013, Мінск,  
пр.Ф.Скарыны, 79.

Аўтары надрукаваных матэрыя-  
лаў нясуць адказнасць за падбор,  
праўдзівасць і дакладнасць скарыс-  
таных імі фактаў, цытат, уласных  
імёнаў, эканоміка-статыстычных  
звестак, геаграфічных назваў, тэр-  
мінаў і г.д.

Уартыкулах выказваецца думка іх  
аўтараў, якая можа не супадаць з  
пунктам гледжання заснавальніка і  
рэдакцыі часопіса.

Рукапісы, фотаздымкі і малюнкi  
не рэцэнзуюцца.

На першай і другой старонках  
вкладкі фота Юрыя ЯЎМЕНАВА  
«Навагодні салют» і фота  
Уладзіміра ФЯДОТАВА «Святочны  
ўбор зімы».

©"Родная прырода", 2003

1. "Родная прырода" № 6



## У НУМАРЫ

2

С коллегіі Мінпрыроды

4

Лісты сяброў

3

Ч.Шульга. Беларускі экатурызм:

проблемы і перспектывы

7

С.Константинович. Спасти пихту белую

3

А.Дятлов. Имеет международное значение

10

В.Бордон. Железо

11

Т.Солтан. Грустный юбилей, или «Румлево», чье оно?

12

А.Красовский, Л.Егоренкова. Озоновая «вуаль» для  
планеты

14

Мир вокруг нас

13

Я.Галубовіч. Пашанцавала

13

Т.Говіч. Дзівосны свет фларыстыкі

21

А.Пискунов. Круглый Мох

21

М.Маліноўскі. Расце ў Баранавічах каталона японская

22

В.Павлюков. На одном квадратном метре

24

А.Глыбоцкі. Адважная і моцная птушка

25

А.Жыліч. Рэцэпт на мухамор

23

Ю.Абухоўскі. Ландшафты Полаччыны

27

В.Круковский. Что же ты, хозяин?..

28

П.Козло. Лось: проблемы охраны и использования

29

Ю.Яцкевич. По мертвой пороше

30

Дом и вокруг дома

35

Усмешка

36

А.Каўко. Міхась і сінічка

В.Гусціновіч. Над палямі — жар дзянніцы

33

Мастацкая галерэя



# Впереди новые задачи

Подведение на коллегии Минприроды итогов работы за первое полугодие 2003 года позволило сделать конструктивные выводы, проследить наметившиеся в подразделениях тенденции, обратить внимание руководителей подразделений на недостатки, формальное отношение к работе на местах.

Обстоятельный разбор дел позволил выработать решения, которые открывают возможность повысить эффективность работы, персональную ответственность руководителей природоохранных органов, внести коррективы в планы.

С отчетом о положении дел в отрасли выступил Николай Николаевич Цыганков, начальник отдела экологической политики, организации и экономики природопользования. Приводим выдержки из его доклада.

## Инспекционная деятельность

Проведено 85,5 тысячи проверок. Это в два раза больше, чем за аналогичный период прошлого года.

Количество составленных протоколов увеличилось на 26,3%. Лучший показатель – у Минского городского комитета (на 41,1%).

По результатам проверок наложено 19,6 тысячи штрафов – это на 23,9% больше прошлого года. Лидирует Витебский областной комитет (на 54,2%). Уменьшилось количество штрафов (от общего числа

составленных протоколов) в Брестском (в 2003 году – 70, в 2002-м – 77,3%) и Минском (соответственно 75,1 и 82,1%) областных комитетах.

Количество предъявленных исков за нарушение природоохранного законодательства сократилось на 13,6%. В Минском городском комитете – на 40, Гомельском – на 31,9, Гродненском – на 26,4%. Число предъявленных исков уменьшилось, но их вес в денежном выражении увеличился. Это характерно для Минского городского, Витебского областного комитетов. Значительное снижение аналогичных показателей как по количеству, так и по сумме в Гомельском облкомитете.

Не лучшим образом по количеству составленных протоколов выглядят районные инспекции Брестской области. При среднем республиканском показателе 61 протокол в области один инспектор составляет только 45. Это самый низкий показатель в республике.

В Столинской районной инспекции, например, самое низкое число проверок – 91 на одного инспектора (по республике – 303). Низкие показатели и в Пружанской районной инспекции. Не утруждали себя проверками отдельные районные инспекции Гомельской области. Здесь средний показатель – 157 проверок. Это относится к работе Буда-Кошелевской, Наровлянской и Чечерской районных инспекций.

По Минской области самые низкие показатели по количеству штрафов от общего числа протоколов в Червеньской, Березинской и Столбцовской районных инспекциях – 27, 37 и 38% (при среднем республиканском 80%).

## Гидрометеорология

Подготовлено 12576 метеорологических прогнозов, составлено 717 штормовых предупреждений и 9 предупреждений о заморозках. Прогнозы оправдались: суточные по областям – на 93%, трехдневные – на 90%.

Метеорологическое обеспечение гражданской авиации проводилось без нарушений регулярности и безопасности полетов по метеоус-

# Новое издание Красной книги Республики Беларусь

По инициативе и при финансовой поддержке Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды институтами зоологии и экспериментальной ботаники Национальной академии наук, а также при участии Издательства «Беларуская энциклаедыя» продолжается подготовка материалов к третьему изданию Красной книги Республики Беларусь. Основная задача – составление нового списка охраняемых видов диких животных и растений, схемы видовых очерков, подготовка картосхем и иллюстраций, определение содержания каждой рубрики.

Изучены материалы по международным и региональным Красным книгам, проведен анализ современных подходов по формированию региональных списков редких видов в соответствии с новыми требованиями Международного союза охраны природы (МСОП), принятыми в 1994 г. и доработанными в 2000 году с учетом замечаний и предложений Всемирного конгресса по охране природы (Монреаль, 1996). Эти критерии дают возможность оценить риск вымирания вида на национальном и региональном уровнях. Кроме того, были проведены дополнительные полевые исследования популяций различных видов и определения их охранного статуса.

Красная книга Республики Беларусь является основным научным документом, где определено современное состояние редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений страны, на основании которого осуществляются долгосрочное прогнозирование и разработка практических мер, направленных на их охрану, воспроизводство и рациональное использование. По существу, Красная книга – это перечень животных и растений, над которыми

нависла угроза исчезновения и которые необходимо взять под особую защиту закона и государства, первый шаг на пути сохранения биологического разнообразия. Затем должна следовать целенаправленная научная и практическая работа по охране редких видов и мест их обитания.

На основании материалов многолетних исследований ученых Беларуси в первое издание Красной книги (1981 г.) было включено 80 видов животных и 85 видов растений.

В результате применения новых, современных категорий и критериев Красной книги МСОП в предварительный список животных для третьего издания Красной книги Республики Беларусь включено 199 видов. При этом было исключено 35, а новых добавлено 51. Увеличение количества видов на 19 единиц произошло в основном за счет включения прежде всего мало изученных видов.

В список растений включено 330 видов, в том числе 202 вида сосудистых растений (во втором издании было 156), 37 видов мохообразных (15), 23 вида водорослей (9), 34 вида лишайников (17) и 34 вида грибов (17). Рекомендовано исключить из Красной книги 19 видов растений, из них 15 видов сосудистых растений, 1 вид лишайников и 3 вида грибов.

Таким образом, эта книга будет не просто очередным изданием. Она будет весомым результатом труда ученых, практической деятельности специалистов органов системы Минприроды.

**Виталий КОРЕНЧУК,**  
главный специалист  
отдела запovedного дела  
Минприроды.



ловиям. Обеспечено 5962 вылета по маршрутам.

Обеспечено 2732 вылета легкомоторной авиации, обслуживающей предприятия промышленности и сельского хозяйства. Для них было составлено 12147 прогнозов погоды, 314 предупреждений об опасных явлениях погоды с оправдываемостью 99,7%.

Развивается сотрудничество с гидрометеорологической службой Российской Федерации в соответствии с договором о создании Союзного государства. Утверждены программы Союзного государства «Совершенствование и развитие единой технологии получения, сбора, анализа и прогноза, хранения и распространения гидрометеорологической информации и данных о загрязнении природной среды (второй этап) на 2003 – 2006 годы» и «Положение о Комитете Союзного государства по гидрометеорологии и мониторингу загрязнения природной среды».

## Геологоразведка

Геологи Беларуси продолжают поиск нефти, газа, твердых полезных ископаемых, подземных вод, строительных материалов. Поиски нефти и газа осуществлялись на площадях Припятского прогиба. Проходка составила 7963 при плане 7779 метров.

Выявлено 11 месторождений строительных материалов с общими запасами 52434 тысячи кубометров.

Проведены гидрогеологические исследования гидрохимических условий, поисковые работы по выбору перспективных участков и водоносных горизонтов для питьевого водоснабжения, выполнен комплекс наблюдений за подземными водами в нарушенных, слабонарушенных и естественных условиях.

В целом геологическое задание за первое полугодие выполнено.

## Фонды охраны природы

В бюджетные фонды охраны природы всех уровней поступило 72244,6 млн. рублей, или 115% плановых заданий. В республиканский фонд зачислено 11676 млн. рублей (планировалось 7462,6 млн. рублей).

Наилучшие показатели по поступлениям средств в Гомельской (13569,2 млн. руб.), Витебской (12436 млн. руб.) областях, в Минске (9315,4 млн. руб.).

Из республиканского фонда для финансирования строительства и реконструкции природоохранных объектов направлено 1278,5 млн.руб. (48% от утвержденного планового задания на 2003 год). Перечислялись средства на реконструкцию помещений и техническое перевооружение Минской птицефабрики, на строительство комплекса по переработке и захоронению токсичных промышленных отходов в Чечерском районе, строительство внеплощадочной канализации в Светлогорске, реконструкцию канализационных трубопроводов в Полоцке, строительство ка-

нализационных очистных сооружений в Минске и др.

Финансировались работы по ликвидации источников загрязнения поверхностных и грунтовых вод на животноводческих комплексах и фермах.

## Международное сотрудничество

Подготовлены информационные материалы о ходе выполнения требований Конвенции о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и рамочной Конвенции ООН об изменении климата.

Проведено первое совещание уполномоченных правительств Украины и Республики Беларусь по выполнению соглашения о совместном использовании и охране трансграничных вод.

Минприроды и представители природоохранных органов Болгарии, Германии, Венгрии, Латвии, Литвы, Испании, Великобритании и Сенегала подписали меморандум о взаимопонимании и план действий по сохранению вертлявой камышевки.

## Нормативно-правовая база

Приняты Закон «О растительном мире», постановление «О совершенствовании системы сбора (заготовок) и использования некоторых видов вторичного сырья» и постановление об установлении платы за выдачу разрешений на размещение отходов производства и специальное водопользование.

Сформирована и направлена на утверждение Государственная научно-техническая программа «Экологическая безопасность».

Сотрудниками министерства подготовлен целый ряд документов, направленных на совершенствование деятельности природоохранных органов, улучшение экологической обстановки. Например, об обязательном государственном страховании должностных лиц Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь, Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и его территориальных органов, о развитии геологоразведочной отрасли, об использовании газа в качестве моторного топлива для автотракторной техники на 2003 – 2005 годы и на период до 2010 года и проект постановления «О мерах по регулированию использования дизельного топлива с низким содержанием серы».

Подготовлен проект постановления «О национальной системе мониторинга окружающей среды Республики Беларусь».

Планируется создание республиканских ландшафтных заказников «Прибужское Полесье» и «Котра», биологического заказника «Октябрьский». Подготовлены материалы по созданию национального парка «Белая Русь» и другие документы.



У зимовим лесі.  
Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.





## Незвычайная сустрэча

У адзін з зімовых дзён я вырашыла заняцца фотапалаваннем. Хадзіла па вуліцах Лагойска, у канцы завітала ў парк. Дзень быў удалы: траплялася многа сінчак і вераб'ёў, вялікія чародкі драздоў-рабіннікаў пералеталі з дрэва на дрэва.

У парку ўпершыню ў жыцці сустрэлася з дубаносам – звычайнай



зімовай птушкай. Сфатаграфавачка не атрымалася: дубанос, успомніўшы пра свае неадкладныя справы, паляцеў. Валавока таксама шустро ўцякла ад фотаапарата.

Раптам бачу птушку, што хутка перабягае ручай. Не можа быць! Гэта ж пастушок! Што ён робіць тут зімой, калі ўсе яго суродзічы ў Паўднёвай Азіі? Відаць, няблага сябе адчувае. Ходзіць па незамёрзлым грунце, капаецца ў глебе, шукаючы ежу.

Паціху набліжаюся да птушкі, каб сфатаграфавачка. З адкрытай прасторы пастушок хаваецца ў хмызняк. Заходжу з другога боку, але птушкі ўжо няма, зноў знікла. Наша гульня ў хованкі працягвалася з гадзіну.

Я прыходзіла ў госці да пастушка яшчэ некалькі разоў. У канцы лютага ён знік. Фотаздымкі зараз нагадваюць пра тую незвычайную сустрэчу.

Вольга ЛУКШЫЦ.

Лагойск

## Любопытные журавли

Как-то утром подошел к мелиорированному болоту. Стал в бинокль осматривать окрестности.

В километре от меня охотилась лиса. Луговой лунь высматривал добычу. А там овцы пасутся. Спины видны в траве. Но... Вот это овцы! Журавли!

Больше полусотни птиц что-то выискивали в траве. До них было километра два. Они рассчитали свое место кормления так, чтобы к ним нельзя было незамеченным подкрасться ни со стороны леса, ни со стороны поля.

А сфотографировать журавлей очень хочется. Тем более что в моей фототеке не было хорошего снимка этих птиц.

Я достал из рюкзака маскхлат, надел его сверху на рюкзак.

Через два часа я смог приблизиться к ним. Но для съемки расстояние в 150 метров велико. Жду. Птицы идут теперь в мою сторону. И вот я делаю первые снимки.

Прошло еще полчаса. Солнце спряталось за тучи, а я все жду. Потом понял, что журавли ближе уже не подойдут и задуманный кадр я не сделаю. Тогда решил снять красивый план взлета журавлей. Терять мне было нечего. Я приподнялся, сделал два снимка и снова спрятался. Что тут началось! Ближние птицы, заметив меня, громко закричали, оповещая всех об опасности. Вместо того чтобы взлететь, как я задумывал, журавли стали с криками приближаться ко мне. Такого поворота дела я не ожидал. Охотничье чутье подсказывало: сейчас будет что-то интересное! Десяток птиц подошли на верный фотовыстрел, и я начал снимать.



Любопытство одолело журавлей. Им, оказывается, очень хотелось узнать, что это за зеленое в пятнах существо в траве валяется и нельзя ли его попробовать. Может, это такая лягушка большая? А я тем временем делаю кадр за кадром. Опять спряталось солнце. Я встаю. Птицы взлетают и тут же садятся. Взрослые отгоняют молодых подальше от пятнистого хищника.

Спасибо журавлям за их любопытство!

Георгий ГУЛЕВСКИЙ.  
Фото автора.

## Натхняе родная краса

Лідчанае розныя святы, урачыскасці праводзяць ля вёскі Белагруды, што побач з ракою Дзітва, у прынёманскіх Сяльцы, Беліцы, Бярозаўцы. А вось вялікую вёску Дакудава, каля якой працякае Нёман, у такіх выпадках чамусьці абміналі. Аднак прыйшло свята і ў старэйшае паселішча Лідчыны. І не абы-якое, а экалагічнае, пад назвай "Песні над Нёманам". Наладзілі ж яго па ініцыятыве раённага экалагічнага цэнтра, што створаны пры Дакудаўскай сельскай бібліятэцы, аддзел культуры райвыканкома і падведаннага яму ўстановы. Імпрэза гэта зачаравала ўсіх: як жыхароў навакольных вёсак, так і гараджан. І паслужыла выхаванню ў людзей беражлівых адносін да роднай прыроды.

Стварэнне ў Дакудаве раённага экалагічнага цэнтра абумоўлена шэрагам фактараў. Па-першае, побач знаходзіцца адна з найпрыгажэйшых прынёманскіх мясцін, багатая на разнастайныя раслінны свет. Тут журавінавы заказнік, дзве зоны адпачынку, дубовы гай. Не менш важным, заўважае супрацоўніца раённай бібліятэчнай сістэмы А. Мішына, з'яўляецца тое, што мясцовая бібліятэка вызначылася ў сваёй рабоце экалагічнай накіраванасцю. Удзельнічаючы ў аглядзе-конкурсе "Экалагічная адукацыя і інфармаванне насельніцтва", згаданая ўстанова культуры два гады запар выходзіла пераможцам на абласным і рэспубліканскім узроўнях.

Менавіта любоў да роднай прыроды аб'яднала бібліятэкара Ірыну Рыбак і многіх яе сяброў-чытачоў. Задумалі яны наладзіць на экалагічную тэматыку выставу – зрабілі. Агульным намаганнем, як гавораць у народзе, талакою. Работніца мясцовай школы Ірына Чарнова прапанавала на паказ дзівосныя кампазіцыі з кветак і траў. Усімі колерамі вясёлкі і тутэйшай прыроды свяціліся саматканя дываны Таісіі Рыбак, Наталлі Лаперыкавай і іншых дакудаўскіх жанчын. Тое ж трэба сказаць і пра выставу дзіцячага малюнка. Дасціпна і ўмела перадаюць красу роднай прыроды вучні Даша Чарокава, Аляксандр Крыпец, Насця Лаперыкава, Дзмітрый Рыбак.

Дзеля таго, каб экалагічная асвета і выхаванне вялілі сістэмна і мэтанакіравана, з усімі катэгорыямі чытачоў, распрацавана адмысловая праграма "Бібліятэка і экалогія". На яе аснове праводзіцца нямала цікавых мерапрыемстваў. Уліку іх адметна вылучаюцца экалагічнае тэатралізаванае прадстаўленне "Зямля – наш дом, ды не адны мы ў ім жывём", выстава "З павагай да ўсяго жывога", мур-турнір "Чорны кот, рыжая кіска" і г.д. Выхаванню ў чытача беражлівых адносін да прыроды паслужылі турнір "Тайны вакол нас", паз-



навальная гульня-падарожжа "Хай прырода заўжды дорыць радасць", літаратурна-музычная кампазіцыя "Бэзавы вечар" і інш.

Цэнтр цесна супрацоўнічае з сельскім Саветам дэпутатаў, лясніцтвам, сярэдняй школай, іншымі ўстановамі. Напрыклад, вучняў тут аб'ядноўвае клуб "Буслянка". Разам з бібліятэкарам Ірынай Рыбак і актывістамі цэнтра працуюць у Дакудаве і навакольных вёсках дэпутаты і старасты. Вядома ж, не праходзіць грамадскасць і міма адмоўных фактаў, даючы ім належную ацэнку.

Значную дапамогу ва ўмацаванні матэрыяльнай базы экацэнтра аказалі гаррайінспекцыя прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя і акцыянернае таварыства "Лідабудматэрыялы". Першая выдаткавала на гэтыя мэты каля 700 тысяч рублёў, а дзякуючы ААТ дакудаўцы атрымалі цудоўную драўляную хатку, казанчыя планшэты, фотавітрыву і інш.

Колькі слоў аб самой бібліятэцы, пры якой працуе экалагічны цэнтр. З вясны да позняй восені прылеглая тэрыторыя вабіць вока зялёнымі насаджэннямі і квітнеючымі садамі.

**Аляксандр ЖАЛКОЎСКІ.**

Ліда

## Бруіцца ў Хораставе "Крынічка"

Гэта не ручай з чыстай вадой. "Крынічка" – так завецца дзіцячы сад у вёсцы Хорастава Салігорскага раёна. Яго прырытэт – экалагічнае выхаванне. На думку загадчыцы Таццяны Валяр'янаўны Багушэвіч, іменна ў раннім дзяцінстве чалавек найбольш чуйны да прыроднага хараства. Выхавацелі "Крынічкі" прывіваюць дзецям любоў да навакольнага свету з самага пачатку іх жыццявага шляху. Тут праходзяць не толькі заняткі па экалогіі. Працуюць гурткі дзіцячай творчасці. З прыродных матэрыялаў: шышак, каштанаў, галінак дрэў, птушынага пер'я – дзеці робяць прыгожыя кампазіцыі. У кожнай групе – куткі прыроды. Самыя малодшыя любяцца характам кветак, у сярэдняй групе слухаюць вясёлых папугайчыкаў, старэйшыя даглядаюць марскіх свінак Досю і Кузю.

Мастацкае афармленне сада ўражае. Сцены, лесвіцы, калідоры ўпрыгожаны вышыўкамі, карцінамі дарослых і дзяцей.

Дапамагае ў экалагічным выхаванні і бібліятэка. Куток сямейнага чытання, цэнтр "Лесавік" знаёмяць дзяцей з багатым светам жывёл і птушак. Час ад часу загадчыца бібліятэкі Ніна Анатольеўна Валодзька наладжвае выступленні лялечнага тэатра "Крынічка".

Бруіся ж, "Крынічка", жыві ў дзіцячых сэрцах. Гэта ім, будучым грамадзянам, берагчы багацці роднай Беларусі.

**Ніна ЯРМАЛІНСКАЯ.**

Салігорск

## Счастье будет вечным

Наверное, у каждого человека есть любимый уголок природы. Для одних – это яблоневый сад, для других – ржаное поле или берег озера с небесной водой, а для меня – постаревший от времени парк в деревне Бадиново, что на Полотчине.

Удивительно красивое и в то же время загадочное место, где тесно переплелись прошлое и настоящее.

Среди множества растений парка есть одно, которое особенно дорого мне, – вяз голый с завораживающей плакучей кроной.

Кажется, что можно быть вечно счастливой, стоит только подойти к нему. Изящное кружево наполнено жизнью, а на нем изумрудно-зеленые листья, накладываясь друг на друга, образуют плотный шатер. Но, если внимательно присмотреться, увидишь, что каждый листочек – произведение великого мастера. Овальные, с заостренными верши-



нами и зубчиками по краям на крохотных черешках, они крепко прижались к веточкам. Прислонитесь к ним щекой – теплые, шероховатые – живые, в них нежится солнышко.

Тронет их легкий ветерок, задрожат, закачаются, и поплывет в воздухе нагретый запах разморенной листвы.

И над всем этим тишина...

Думаю, что мне удалось найти такое удивительное место, к которому всегда тянет. Бывая в старом парке, непременно иду к вязу и, стоя под ним, смотрю туда – в темно-зеленый мир, сливающийся с бездонной голубизной неба, рассматриваю замысловатые линии хрупких ветвей, веточек, словно забываю обо всем на свете и верю, что счастье будет вечным.

Ищите и вы свой любимый уголок природы.

Не пожалеете.

**Ольга СИТДИКОВА,**  
учитель биологии средней школы.  
Ветрино

## Дзякую за цудоўны часопіс

Добры дзень, паважаная рэдакцыя!

Апошні раз я пісала на беларускай мове, калі яшчэ вучылася ў школе, 35 гадоў таму. Але любоў да часопіса "Родная прырода" прымусіла мяне ўспомніць маю родную мову.

Дзякую вам за цудоўнае, цікавае і карыснае выданне. Мой настрой рэзка ўзнімаецца, калі я бяру ў рукі часопіс "Родная прырода". Гартуючы ці чытаючы яго, не заўважаю, як ляцяць гадзіны і што робіцца навокал. Нават некалькі кубкаў моцнай кавы не ўзнімаюць мне гэтак настрой, як часопіс ваш.

Папера ў часопіса вельмі добрай якасці, а гэта надта прыемна. А фотаздымкі – загледзены, вачэй не адарваць. Калі гляджу на фотаздымкі куточкаў нашай роднай Беларусі, дык заўсёды дзіўлюся: якая ж прыгожая наша родная краіна – Беларусь! А самае галоўнае – гэта вельмі цікавыя артыкулы.

Прагартайшы, прагледзеўшы і прачытаўшы часопіс, я адчула неабходнасць выказацца, падзяліцца сваімі думкамі. Вы можаце разглядаць гэта як высокую ацэнку яго.

Вялікае вам дзякуй.

Жадаю вашаму часопісу яшчэ большага поспеху і росту.

**З павагай**

**Зінаіда АШМЯНСКАЯ.**

Мінск

## Вы нам пісалі

**Якаўчуку А.В.**

г. Віцебск

Так, вы робіце нам справядлівы папрок за тое, што частку матэрыялаў мы сталі друкаваць на рускай мове. А хіба не справядлівыя папрокі тых, хто, вывучаючы біялогію ў школе, гімназіях, праблемы экалогіі ў вышэйшых навучальных установах, не мае ні аднаго масавага часопіса прыродазнаўчай тэматыкі на рускай мове?

**Назаренко М.П.**

г. Брест

Не хотим вас огорчать, но придется. Мы опубликовали одно ваше письмо в первом номере за этот год. Остальные использовать не сможем. В них повторяется то, о чем мы уже не раз писали. Кроме того, мы бы посоветовали вам строже относиться к подготовке своих материалов.



# Белорусский экотуризм: проблемы и перспективы

Любой вид туризма перспективен, если он содержательный, мало-затратный и пользуется устойчивым спросом. Всем этим требованиям отвечает экологический туризм.

Историческая справка: термин «экологический туризм» был предложен в 1980 году мексиканским экономистом Гектором Цебалос-Ласкурия. Он означает сочетание путешествия с бережным, чутким отношением к природе.

Экологический туризм как вид отдыха в нашей стране, безусловно, привлекателен. Для зарубежных туристов это возможность изучить огромное разнообразие природных ландшафтов, экосистем, ознакомиться с традиционной культурой белорусов. У нас есть что посмотреть. Множество рек и уникальных озер, лесные массивы, болотные комплексы, национальные парки, заповедники, памятники природы.

Беларусь граничит с западноевропейскими странами и как туристский регион неизведанна. Можно смело утверждать, что белорусский экотуризм – отличная альтернатива изрядно поднадоевшему традиционному туризму.

Для нас, белорусов, такой вид туризма расширяет географию отдыха в собственной стране и доступен практически всем возрастным группам с различным достатком – от школьников до пенсионеров.

Ресурс белорусского экотуризма значительный, поскольку хорошо развиты самостоятельный и спортивный туризм. Большинство людей, увлеченных этими видами туризма, любят и берегут природу.

Кроме того, профильные предприятия накопили значительный и интересный опыт. Например, туристские предприятия Управления делами Президента Республики Беларусь строят работу на базе национальных парков и заповедников. Школьники благодаря подведомственным предприятиям Минобразования занимаются в туристских клубах и секциях.

Ежегодно проводятся слеты туристов. Так, в мае прошел слет районных (сельских) команд Минской области, в июне – минских городских.

В развитии экологического туризма заинтересованы практически все участники туристского рынка.

Для местного населения это дополнительный источник дохода, решение проблемы занятости, в том числе и для молодежи, что особенно важно. Это и возможность сохранить, приумножить многовековые традиции и обычаи, развивать традиционные формы хозяйствования.

Регионы могут получать ощутимые доходы – в бюджет поступят дополнительные налоги, что позволит разрешать многие социальные проблемы. Появится дополнительный стимул для развития инфраструктуры, т.е. строительства дорог, повышения качества услуг связи и т.д. Наконец, это просто хорошая реклама для привлечения инвесторов, мотивация для внутреннего и въездного туризма.

Стимул для природопользователей – прямое и косвенное финансирование заповедников, парков (концессии, спонсорство, налоговые поступления, входная плата).

Для государства – максимальное эффективное использование новых туристских возможностей, развитие приоритетных видов туризма без особых бюджетных затрат.

И, может быть, самая главная задача на сегодня – воспитание бережного отношения, любви к природе – экотуризму тоже под силу.

В одночасье невозможно создать условия для развития экологического туризма повсеместно. Для начала целесообразно определить в каж-



дом районе одну – две территории как базовые, организовать маршруты. Специалисты должны определить предельно допустимые нормы антропогенной нагрузки на каждую из этих территорий. Тщательно продуманное планирование, управление и мониторинг – основополагающие условия и отличия туризма экологического от других видов.

Необходимо квалифицированное научное описание каждого тура с информацией обо всех достопримечательностях, реликтах, ради которых организовано путешествие. При этом доступность информации, продвижение турпродукта должны быть максимальными. Сейчас осо-



бенно популярен индивидуальный туризм, путешествие семьями или небольшими группами друзей, единомышленников. Поэтому востребованы разнообразные, легко изменяемые (модульные) программы, обращенные к природе, основанные на использовании преимущественно природных ресурсов. Чтобы не наносился ущерб природе, следует наладить образовательную работу с населением.

Развитие инфраструктуры и ее сертификация уравнивают развитие экотуризма и охрану окружающей среды. Нелишне напомнить, что туристам нужны и оборудованные места стоянок, наблюдательные вышки и скрадки для изучения флоры и фауны, техсредства для утилизации бытовых отходов.

Государственный уровень решения проблемы – это определение стратегии и разработка конкретных планов. Исходя из мирового опыта, требуются нормативно-методические, юридические и экономические документы для властных и коммерческих структур с определением критериев и требований к экологическому туризму, системой сертификации трасс маршрутов и услуг, соответствующей международным стандартам.

Экотуризм как единая система с четким разделением функций – цель достижимая. Надо объединить усилия всех общественных формирований, создать центры консультационной поддержки и распространения новейшего опыта, обмена информацией. Эту задачу – создание единого информационного пространства и внедрение объектов в мировую систему экотуризма – могло бы взять на себя Национальное агентство по туризму Республики Беларусь, равно как и организацию маркетинга, рекламу, подготовку рекомендаций по обучению населения работе с туристами, разработку программ для туристов любой категории с привязкой к конкретной местности.

И, наконец, необходимо сотрудничество на международном уровне, объединение интересов, в первую очередь со странами-соседями. Укрепление партнерских отношений позволит более эффективно использовать потенциал таких приграничных территорий, как еворегион «Буг», «Неман», «Озерный край» и другие.

Экотуризм может стать важным источником экономических выгод и для государства, и для частного предпринимателя, и для большинства населения. Более того, он может послужить эффективным инструментом охраны природных и культурных ценностей.

**Чеслав ШУЛЬГА,**  
генеральный директор  
Национального агентства  
по туризму.  
Фото Владимира ФЕДОТОВА.

## Актуальный вопрос

# Спасти пихту белую

В Беларуси есть некоторый опыт активного восстановления, увеличения численности видов, которым грозило исчезновение. Пример такой работы – восстановление численности бобра, который в тридцатые годы прошлого века находился на грани полного истребления. Восстановление популяции зубра – это тоже большая заслуга ученых и практиков.

Но указанными достижениями список успехов в восстановлении редких и исчезающих видов животных и растений, к сожалению, почти заканчивается. Хотя есть виды, которые являются потенциальными кандидатами по восстановлению численности, расширению мест произрастания и обитания. Одно из таких растений, занесенное в Красную книгу Беларуси, – пихта белая. Она находится под угрозой исчезновения, спасти ее невозможно без осуществления специальных мер.

Пихта белая – реликтовый вид крупных хвойных деревьев. Ее высота достигает 33 метров, диаметр ствола – до 77 сантиметров. В прошлом дерево, по всей вероятности, было широко распространено в Европе, в настоящее время может рассматриваться как горное растение. Основная часть ее ареала находится в горных районах Европы, включая Карпаты, Альпы, Балканы, Апеннины и Пиренеи. В Беларуси на восточной окраине Беловежской пушчи сохранилась географически изолированная, генетически отличающаяся от горной, равнинная популяция пихты белой в урочище «Тисовка».

Первые упоминания о произрастании в Беловежской пушче пихты появились еще в 1823 году. Данные об этом дереве имеются в работе Блонского и Эйсмонта, датированной 1887 годом. Авторы нашли в пушче около 200 пихт. Шафер насчитал там 100 пихт, из которых одно старое дерево имело высоту 33,5 метра, возраст 190 – 250 лет. Дерево погибло в 1922 году во время бури. Из этого следует, что не меньше чем 280 лет назад в пушче имелись взрослые, плодоносящие деревья пихты.

В пользу естественного происхождения пихты белой в Беловежской пушче свидетельствуют исследования польского ученого Пашевского, проводившего в тридцатые годы прошлого века пыльцевой анализ торфяников окружающего «Тисовку» болота Дикий Никор. Пыльца пихты была обнаружена на глубине до 125 см, что свидетельствует о произрастании там этого дерева в давние-давние времена. Тогда же были сделаны посадки пихты на небольших площадях в кварталах 196 и 453 Беловежской пушчи. Но происхождение применявшегося посадочного материала неизвестно.

Таким образом, окруженная осушенным болотом Дикий Никор популяция пихты белой (сейчас там произрастает 18 взрослых, плодоносящих деревьев, возрастом от 95 до 148 лет) является единственным описанным местом естественного произрастания равнинной пихты белой. Ранее эта изолированная популяция была окружена труднопроходимым болотным массивом Дикий Никор, игравшим защитную и терморегулирующую роль. В вегетационный период поддерживались высокая влажность воздуха и гидрологический режим островного лесного урочища.

В пятидесятых годах болота, окружающие урочище «Тисовку», переданы колхозам и осушены, а последнее в мире место произрастания пихты белой оказалось отрезанным от основного лесного массива Беловежской пушчи, стало доступным для сильно размножившихся в те годы европейского оленя, косули и кабана. На осушенных землях паслись и домашние копытные. В итоге практически прекратилось естественное возобновление пихты, был уничтожен доступный копытным подрост пихты, на смену ему пришел неповреждаемый животными подрост ели, лещины, других менее ценных древесных пород.

Бедственное положение занесенной в Красную книгу популяции пихты вызвало повышенный интерес к ней специалистов, научной и природоохранной общественности. «Тисовку» огородили. На участках, где были вырублены погибшие от кородеа ельнички, высаживают пихту.

Много сделано учеными и специалистами. Была проведена полная инвентаризация всех мест произрастания пихты на территории белорусской и польской частей Беловежской пушчи, где, кроме естественного, имеется 7 насаждений искусственного происхождения. Обнаружено еще одно место произрастания пихты на Прибужской равнине (Пружанский район), объявленное памятником природы республиканского значения, – Линовский пихтарник.

Исследования ученых обобщены в монографии Г. Гончаренко и Б. Савицкого «Популяционно-генетические ресурсы пихты белой в Беларуси». В книге на основе генетических исследований показано, что среди восточноевропейских популяций пихты белой эта популяция имеет наиболее своеобразную структуру и располагает богатыми генетическими ресурсами для полномасштабного воспроизводства.

К сказанному остается добавить, что пихта белая не только реликтовое растение, генетический феномен, но и ценная хозяйственная лесная порода. Ее древесина широко используется как строевой и поделочный лес. Из коры добывают страсбургский терпентин, идущий на замену канадского бальзама, из хвои и побегов – пихтовый скипидар, из шишек – эфирное, так называемое темплиновое масло.

Проблемы восстановления пихты белой, вообще, возможности участия Беловежской пушчи в обеспечении лесного хозяйства республики высококачественным, генетически сертифицированным лесопосадочным материалом стали предметом обсуждения на расширенном заседании научно-технического совета национального парка «Беловежская пушча». Было отмечено, что Беловежская пушча обладает огромными возможностями для обеспечения лесного хозяйства высококачественным лесопосадочным материалом, создания ценных в хозяйственном и генетическом плане лесов будущего.

Эта задача может стать важнейшим направлением деятельности национального парка. В сотрудничестве с Комитетом лесного хозяйства, с межведомственным центром проблем национальных парков и заповедников, учеными Национальной академии наук Беларуси и Белгосуниверситета можно решить проблему восстановления ценной популяции. Да еще иметь доход от реализации посадочного материала для лесного хозяйства и паркового строительства.

**Станислав КОНСТАНТИНОВИЧ,**  
заместитель председателя  
Белорусского общества  
охраны природы.





# ИМЕЕТ МЕЖДУНАРОДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Пойма Припяти – уникальный водно-болотный массив Беларуси, который имеет значение и для всей Европы. На международной конференции, которая состоялась в Минске в 1997 году, было признано, что надо сохранить участок от устья Ясельды до национального парка «Припятский». Это даст возможность стабилизировать нормальный водный режим на территории всего Припятского Полесья. Этот участок поймы Припяти сильно заболочен, представляет собой эталон, которых в Европе уже нет. Он сохранился в естественном состоянии. До организации заказника «Средняя Припять» здесь уже имелись три небольших заказника – «Низовье Ясельды», «Устье Лани», «Низовье Случи» с общей площадью 118 квадратных километров. Их решено было объединить и создать единую охраняемую территорию.

Здесь находятся спелые пойменные дубравы, низинные болота, разнообразнейшие пойменные луга, различные водно-болотные угодья. Сохранились многие виды фауны и флоры, среди них есть и редкие.

Ученые пришли к выводу: чтобы сохранить этот уникальный уголок белорусской природы, надо организовать заказник. Так был образован республиканский ландшафтный заказник «Средняя Припять». Его площадь довольно большая – 91065 гектаров.

Леса на охранной территории занимают 21,4 процента от общей площади, луга и болота – 31,8, кусты – 12,2. Насаждения очень разнообразные. Здесь 74 типа леса 11 формаций, дубравы и черноольшаники. Меньше сосновых и мелколиственных. Спелых и перестойных древостоев 12631 гектар, или 63 процента лесов заказника. Много дубрав – они растут на 4890 гектарах, есть грабняки, ясенники.

В пределах заказника выявлено 11 видов растений, внесенных в Красную книгу республики. Среди них такие редкие, как сальвиния плавающая, кувшинка белая, колокольчик широко-

листный, шпажник черепитчатый, фиалка топяная и другие. Обнаружен ряд уникальных видов, ранее неизвестных в Полесье. Это камнеломка трехпальцевая, фиалка прудовая, сердечник мелкоцветковый.

«Средняя Припять» может служить эталоном естественных низинных и пойменных лугов. Есть места, где растут очень редкие популяции с обилием белокопытника ненастоящего, осоки Гартмана. В пределах припятской поймы отмечены редкие сообщества пресноводных водоемов с господством кувшинки белой. Часто встречаются кустарниковые заросли из ивы розмаринолистной. Всего на территории заказника растут 725 видов растений, причем обследована не вся территория.

Многочисленные низинные болота, густая сеть пойменных озер и па-

водковых водоемов, реки, песчаные дюны, различные пойменные леса, луга – удобное место для обитания многих животных. Здесь есть и корма, и возможность вывести потомство, и укрыться. Всего на территории заказника 36 видов млекопитающих, 6 – рептилий, 10 – амфибий, 37 видов рыб. Но больше всего птиц – 182 вида.

В заказнике крупнейшие в республике воспроизводственные места для бобра, выдры, американской норки, лесного хорька. В заболоченных лесах и кустарниках живут лоси и ка-

баны. Зафиксированы 155 гнездящихся видов птиц. Преобладают птицы водно-прибрежного и околоводно-болотного комплексов.

За все время наблюдений в пойме отмечено 52 вида птиц, занесенных в Красную книгу республики. 39 из них здесь гнездятся. Среди них малая выпь, кваква, большая белая цапля, черный аист, шилохвость, белоглазый нырок, большой подорлик, малый погоньш, галстучник, мордунка, варакушка, обыкновенная пустельга, белая лазоревка.

Пойма реки Припять имеет международное значение для сохранения популяций целого ряда редких и исчезающих видов Европы. Здесь обитают вертлявая камышевка, большой подорлик, коростель, дупель. Временно также гнездится белоглазая чернеть, останавливается в пери-





од весенней миграции пискунья.

Кроме того, пойма Припяти – крупное место размножения охотничьих видов водоплавающих птиц республики: кряквы, серой утки, чирка-трескунка, широконоски, а в годы с продолжительным паводком – и красноглазая черныш, лысуха.

Участок поймы в заказнике благоприятен для амфибий и рептилий. Здесь обитают 16 видов, почти все виды герпетофауны республики. Среди них редкие виды – болотная черепаха, камышовая жаба, квакша обыкновенная.

В Припяти и в пойменных водоемах – 37 видов рыб. Река – одна из основных рыбопромысловых водоемов республики. Здесь живут щука, плотва, язь, жерех, линь, густера, лещ, синец, чехонь, сазан, сом, налим, судак, окунь и другие. Попадаются дальневосточные растительноядные рыбы, а также европейский угорь.

Много здесь и насекомых. Выявлено около 450 видов. 15 из них занесено в Красную книгу республики.

Но одно дело – создать заказник, другое – сохранить его богатства. Угрожают охраняемой территории как природные явления, так и деятельность человека. В последние десятилетия в связи с изменением климата наблюдаются годы с почти полным отсутствием или, наоборот, очень высокими весенними паводками. А это неблагоприятно воздействует на пойму.

Нельзя сбрасывать со счетов и мелиорацию. Мелиорировано более 20 процентов территории поймы заказника. Сократились естественные биотопы, нарушается гидрологический режим окружающих территорий. Вред заказнику приносит загрязнение воды в Припяти, выжигание растительности.

На территории заказника, чтобы сохранить его богатства, запрещены всякие гидромелиоративные работы, связанные с изменением естественного ландшафта и существующего гидрологического режима. Нельзя нарушать почвенный покров, в частности, проводить распашку возвышенных участков поймы, применять химические средства защиты растений и гербициды, выжигать сухую растительность.

Большое внимание уделено охране вод. Запрещено сбрасывать в водоемы неочищенные или недоста-



точно очищенные сточные воды, отходы производства.

Ограничен и поток туристов, передвижение транспорта.

Приняты меры, чтобы свести к минимуму высеки лесов. На территории заказника запрещены сплошнолесосечные и постепенные рубки главного пользования сосновых, ясеневых и грабовых насаждений, а также любые рубки в особо ценных сообществах коренных высоковозрастных пойменных ясенников, редких по структуре осинниках, на участках сосняков на пойменных террасах Припяти и ее притоков.

На территории заказника нельзя ничего строить, проводить линии электропередач, прокладывать дороги, трубопроводы, разрабатывать месторождения полезных ископаемых.

Заказник «Средняя Припять» находится на землях Пинского, Лунинецкого, Столинского и Житковичского районов. Важно, чтобы и местные органы власти, природоохранные органы также принимали активное участие в сбережении богатств природы охраняемой территории.

**Алесь ДЯТЛОВ.**

**Фото Владимира ФЕДОТОВА.**

## Победа белорусского кино на международном фестивале

В Ханты-Мансийске прошел 7-й Международный экологический телевизионный фестиваль «Спаси и сохрани». В нем приняли участие около 80 телекомпаний из России, Чехии, Венгрии, Франции, Эстонии, Беларуси, Казахстана. Беларусь была представлена тремя работами о природе республики, созданными Белорусским видеоцентром за последние два года.

Жюри отобрало самые лучшие и интересные фильмы по восьми номинациям. Гран-при фестиваля и главный приз губернатора, председателя правительства Ханты-Мансийского автономного округа А.В. Филиппенко получил цикл видеофильмов белорусского авторского коллектива «В царстве бакланов и цапель», «Жабы на дорогах», «Последние орлы». Режиссер и автор сценариев – Игорь Бышнев, звукооператор Сергей Шункевич, оператор Павел Зубрицкий.

Во время работы фестиваля была организована фотовыставка Игоря Бышнева «Беларусь – нетронутая природа в центре Европы».

**Што б мы ні напісалі ў ёй – як удала спалучаюцца, паводле водгукў чытачоў, у часопісе навуковасць і папулярнасць матэрыялаў!**

**– які шырокі дыяпазон праблем ахоплівае часопіс!  
– якая разнастайная тэматыка кожнага нумара!  
– як удала забяспечваецца інтарэс многіх і многіх чытачоў!**

**– якія цудоўныя ў часопісе аўтары!  
– якія фотаздымкі!  
– усяго гэтага будзе мала ў параўнанні з тым, што вы знайдзеце, разгарнуўшы часопіс, які прынясе вам паштальён. Так што не губляйце час на рэкламу: вас чакаюць у паштовых аддзяленнях.**

**Паведамляем вам, што па прычынах, якія ад рэдакцыі не залежаць, колькасць экзэмпляраў для рознічнага гандлю значна скарачана.**







**коло** 92 % потребляемого человечеством металла приходится на долю железа: оно составляет основу большинства сплавов, конструкционных материалов, станков, инструментов. Из добытых в XX веке 30 млрд. тонн железных руд на последнее десятилетие приходится более половины. Общая масса железа в машинах, различном оборудовании, транспорте, предметах быта составляет около 6 млрд. тонн. И потребность в этом металле пока непрерывно растет.

Применять железо начали еще в III – IV тысячелетии до нашей эры. 6 тысяч лет назад древние египтяне делали железные колечки, которые ценились выше золотых. Первое железо, которое освоил человек, – метеоритное. Изделия из него – оружие, орудия труда, украшения – находят у индейцев Северной Америки, жителей Гренландии, Ближнего Востока. Железные оси для колесниц имели лишь египетские фараоны.

И сегодня наша цивилизация немалым образом зависит от железа. Его запасы в недрах планеты огромны. Однако не все природные минеральные образования, содержащие железо, можно относить к рудам, а только те из них, где элемент содержится в таком количестве и формах, что его промышленное извлечение экономически целесообразно.

Железо входит в состав более чем 300 минералов, занимая 4,65 % массы земной коры. Оно накапливается в магме и осадках, образуя различные виды месторождений с содержанием железа до 50 – 60 % и выше. Это оно придает красный, бурый, желтый цвет горным породам, в том числе глинам, песчаникам, мраморам, яшмам и другим.

Однако промышленных минералов железа всего несколько. Главный из них – магнетит, магнитный железняк ( $\text{Fe}_3\text{O}_4 \cdot \text{FeO}$ ), смесь оксидов двух- и трехвалентного железа. Месторождения магнетита известны во многих странах мира. Наиболее крупные из них – Курская магнитная аномалия, криворожские и уральские месторождения. Кроме магнетита, промышленное значение имеют сопутствующие ему оксиды – железный блеск (кристаллический гематит), красный железняк (тонкозернистый гематит), мартит. Карбонаты железа – сидерит, лимонит, гётит – также используются для получения железа, но добываются только попутно, совместно с магнетитом.

В целом железные руды содержат от 16 до 72 % железа. Различают богатые (более 50 %) и бедные (менее 25 %) руды. Как правило, в них есть полезные и вредные примеси. В зависимости от способа образования выделяют железные руды эндогенные (магматические, гидротермальные, вулканогенно-осадочные и др.), экзогенные (осадочные пластовые, месторождения

## Сокровища недр



выветривания) и метаморфогенные (железистые кварциты, например). Промышленные типы классифицируются по преобладающему рудному минералу – магнетитовые, гематитовые, сидеритовые и т.д. В мире наибольшие запасы и объемы добычи приходятся как раз на железистые кварциты.

По суммарным запасам руды первое место в мире принадлежит странам СНГ (свыше 100 млрд. т), второе – Бразилии (34 млрд. т).

В Беларуси также открыты месторождения и рудопроявления железа – в породах так называемого кристаллического фундамента, залегающего на различных, порой значительных глубинах под чехлом самых разных осадочных пород. В зависимости от состава и способа образования скопления железа в недрах республики можно разделить на три типа, или, как говорят геологи, формации. Первый тип представлен Околовским месторождением, расположенным в 30 километрах севернее Столбцов, в окрестностях деревень Околово и Шашки, и рудопроявлением Рубежовичи. Это формация железистых кварцитов (магнетит-кварцитовая). На Околовском месторождении рудные тела выходят на поверхность кристаллического фундамента, залегающего на глубинах 220 – 360 метров.

Как возникло это уникальное скопление железа? Большинство геологов считают, что есть два главных процесса образования таких руд: осадочный и вулканогенно-осадочный. При первом в те давние времена происходило разрушение, выветривание различных пород на суше, железо и кремний выносились из них и осаждались в морских бассейнах. Об этом говорит полосчатое строение руд, постоянная смена прослоев кварца и рудных минералов – магнетита и гематита. Вулканогенно-осадочное образование подразумевает, что железо поступало в бассейн как результат подводной вулканической деятельности.

По всей видимости, Околовское месторождение является продуктом обоих этих процессов, т.е. железо поступало в бассейны, где оно накапливалось, из двух источников. Впоследствии под влиянием тектонических процессов будущее месторождение оказалось на значительной глубине. Именно там в результате преобразования под воздействием больших температур и давления – метаморфизма – обогащенные железом породы превратились в руду – железистые кварциты.

На Околовском месторождении они представляют собой несколько железорудных горизонтов, разделенных безрудными породами. Околовские железистые кварциты, или джаспилиты, имеют параллельно-полосчатую, линзовидную или пятнисто-вкрапленную текстуру. Очень красивы в полировке. Среднее содержание железа в руде около 25 %. Прогнозные ресурсы по оценке, произведенной в 1985 году, составляют 517,6 млн. т. Расчеты специалистов показали целесообразность строительства на базе Околовского месторождения горнообогатительного комбината, тем более, что попутно с железом из руды можно добывать и другие ценные элементы, например золото. Сегодня на месторождении ведутся геологоразведочные работы.

Не меньший интерес в Беларуси представляет и магматогенная ильменит-магнетитовая титано-железистая формация. Она относится к Кореличской перспективной зоне и представлена месторождением Новоселковским (Кореличский район Гродненской области, в двух километрах юго-западнее деревни Новоселки), а также Долгиновским, Южным, Щорсовским и другими рудопроявлениями.

На Новоселковском месторождении это уже богатые сплошные руды, обогатившиеся за счет процессов перераспределения элементов. В среднем содержание главных рудных минералов – магнетита и ильменита – составляет соответственно 60 и 30 %. Постоянно присутствуют и такие минералы, как пирит, пирротин и др. Общее содержание железа в руде достигает 52 % (среднее 31 %). Значительны и примеси ванадия, меди, цинка, олова, золота. При содержании железа 16 % прогнозные запасы до глубины 700 метров составляют: железа – 133,5 млн. т, титана – 5,7 млн. т, ванадия – 205,7 тыс. т. Уже разработана схема обогащения руды, проводятся технологические испытания.

Третья железорудная формация, открытая в Беларуси, – метасоматическая. Она представлена пока только рудопроявлением Рудьма, которое находится в Кореличском районе Гродненской области. Железные руды здесь в основном магнетитовые, местами гематитовые. Рудопроявление имеет сложное геологическое строение и в настоящее время детально изучается.

Как видим, Беларусь обладает неплохим минерально-сырьевым потенциалом, позволяющим надеяться, что в недалеком будущем республика сможет приступить к разработке и промышленному использованию собственных черных металлов, в том числе и железа.

**Всеволод БОРДОН,**  
ведущий научный сотрудник  
Института геологических наук.



## Порядок на земле



Румлева. Помник природы Рэспублікі Беларусь. Ахоўваецца дзяржавай». И это большая неправда. Никто ничего не охраняет. Хотите подтверждения? Вот оно. Сначала с камня содрали плиту. Потом сам могучий валун своротили с бетонного основания, надолго снабдив посетителей Румлево пищей для размышления: как это технически можно было сделать? Контейнеры сначала просто игнорировали, потом стали переворачивать, а затем часть их из лесопарка исчезла: наверное, они могут пригодиться в хозяйстве.

Должность смотрителя лесопарка следует понимать буквально: он может только смотреть на творящиеся безобразия, но даже оштрафовать нарушителей не имеет права. Чем и пользуются автомобилисты, которые свободно колесят и по дорогам лесопарка, и по румлевским полянкам. Румлевская башня за про-

лево». Книга знакомит читателя с историческим прошлым, растительным и животным миром, проблемами Румлево и призвана привлечь внимание жителей города к этому уникальному природному объекту. К сожалению, приобрести книгу гродненцы не смогут, поскольку из-за недостатка финансирования тираж составил всего 500 экземпляров и разошелся по библиотекам. Пьяные компании к тому же книг не читают.

За годы хождения по инстанциям защитники лесопарка собрали богатую коллекцию отговорок по румлевскому вопросу. Вот только некоторые из них: для осуществления охраны лесопарка его сначала необходимо благоустроить, для благоустройства нужен проект, а на проект нет денег; для осуществления охраны памятника природы «Румлево» ему нужен другой статус; поскольку лесопарк особенно нуждается в охране в выходные и праздничные дни, а также в вечернее время, а для потенциальных охранников это время является нерабочим, охрана Румлево не представляется возможной; охрана лесопарка не входит в сферу деятельности ни экологической, ни обычной милиции. Впору создавать народное ополчение!

Иду по лесопарку, обходя мусор, дымящиеся кострища, трогаю порубленные, обожженные сосновые стволы и думаю: Румлево мое, ты чье? Формально лесопарк все еще находится в ведении ПО ЖКХ, но кто фактически отвечает за состояние Румлево, выяснить не удастся. Кто отремонтирует румлевскую башню? Альпинистов, которые могут взяться за ремонт, отыскать в Гродно оказалось гораздо проще, чем хозяина Румлево.

Вообще-то главная причина бедственного положения лесопарка лежит на поверхности. Румлево фактически находится на балансе города, а город не находит средств. Возможно было бы охладить помощи от ближайших предприятий – ПО «Химволокно», стеклозавода, завода карданных валов, а также от ПО «Азот», многие работники которого являются жителями «Принеманского», граничащего с лесопарком. Но все эти предприятия не являются объектами городского подчинения, а значит, отчисления они осуществляют в областную и республиканский бюджет.

Заблудился румлевский вопрос в коридорах власти, а пока он бродит по кабинетам, в лесопарке правят бал варвары. А говорим о годе порядка на земле. Какой год, если и за 10 лет порядка не навели.

Румлево может быть гродненской жемчужиной. У лесопарка интересное историческое прошлое, богатое биологическое настоящее, но есть ли у него будущее? Это зависит от нас, от того, сможем ли мы сегодня остановить его уничтожение или будем спокойно наблюдать, как он превращается из памятника природы в памятник нашему варварству и равнодушию.

Татьяна СОЛТАН.

Гродно

## ГРУСТНЫЙ ЮБИЛЕЙ, ИЛИ «РУМЛЕВО», ЧЬЕ ОНО?

Гродненский лесопарк «Румлево» некогда был красивейшим местом у Немана. В середине 80-х годов к нему вплотную подошел жилой массив. Началось варварское «потребление» зеленой зоны отдыхающими гродненцами. В ноябре 1993 года появилась надежда на спасение лесопарка. «Румлево» как объект, представляющий историческую и биологическую ценность, был объявлен памятником природы местного значения.

В принятом документе определялись границы памятника природы, режим и порядок его содержания, организации и лица, ответственные за выполнение решения. Уже виделись аншлаги, оповещающие население о режиме содержания лесопарка, запрещение въезда на его территорию транспорта, систематическая уборка, реконструкция зеленых насаждений, оборудование мест отдыха, кострищ.

Здесь не должно было ничего строиться и вырубаться. За этим поручалось следить производственному объединению жилищно-коммунального хозяйства горисполкома (ПО ЖКХ). А отделу внутренних дел Октябрьского района города было поручено обеспечивать регулярное патрулирование и охрану лесопарка. Гладко было на бумаге.

Прошло 10 лет, и свой юбилей лесопарк «Румлево» встречает истаявшим до прозрачности и с почти призрачной надеждой на спасение. Идея заботы о лесопарке материализовалась в установление камня-валуна с вмурованной табличкой, мусорных контейнеров и должностя смотрителя лесопарка. Остальные решения остались в цене бумаги, на которой они были отпечатаны.

Румлевский камень явился откровением для большинства гродненцев. Его табличка гласила: «Парк

шедшие годы лишилась двери и крыши. Некогда ухоженное сооружение ныне превращено в отхожее место.

Ранней весной, в сухую осеннюю пору Румлево наполняется дымом: дети поджигают сухую траву. Не рубят деревья, не собирают охапки ветреницу, хохлатку, медуницу только уж очень ленивые. Оборудованных кострищ как не было, так и нет. И черные пятна на всей территории лесопарка. На растопку костров идут вырубаемые куски живых стволов сосен. Пытаются поджечь на стволе и живицу.

Все это приняло характер эпидемии. Сейчас среди прибрежных румлевских сосен нет ни одной с неповрежденным стволом. С молодых сосенок зачастую обрубают сначала все ветви, а потом и то, что осталось. Сосны плачут. Может, они плачут о нас, о наших детях и внуках, которых мы обрекаем на существование в каменном неживом мире, разрушая то прекрасное, живое, что окружает нас?

Губят Румлево главным образом две категории людей: компании, устраивающие пикники «на природе», и дети. Если варварство не наказывается, значит, оно поощряется. Так и есть. Уничтожение растительного покрова в Румлево уже переполнило чашу природного терпения: в последние 2 года в разных местах лесопарка появились и стали быстро расти овраги.

Сейчас проблемой спасения лесопарка «Румлево» занимаются в основном только городская инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды и небольшая группа энтузиастов, ядро которой составляют учителя гродненской гимназии № 1. Плодом совместной деятельности стало издание гродненской типографией в конце 2002 года красочной книги-альбома «Экологические экскурсии по лесопарку «Рум-



*Еще из школьной программы мы знаем, что озон – одна из форм существования кислорода, а точнее – 3 атома кислорода, соединенные вместе. Они присутствуют везде, примерно 10 – 15 молекул озона на 1 квадратный сантиметр пространства. В природе озон появляется за счет электрических разрядов и ионизирующих излучений, в том числе и ультрафиолетовых. Когда мы попадаем за город и дышим чистым воздухом, восторженно восклицаем: «Озон!». Но его избыток в приземном слое, оказывается, еще пагубнее, чем недостаток, потому что окислительная способность озона в 10 тысяч раз больше кислорода и может убить все живое. Конечно, он уничтожает и бактерии, и эти его положительные свойства используют для дезинфекции воды и воздуха, например, в операционных.*

*Есть еще и стратосферный озон. Над Беларусью он находится на высоте от 17 до 30 километров. В этой озоновой «вуали» то там, то здесь образуются так называемые дыры. И хотя, по мнению ученых, это происходило и раньше, процесс стал более интенсивным.*

*О том, каково же сейчас реальное положение дел, мы беседуем с директором Национального научно-исследовательского центра мониторинга озоносферы Белгосуниверситета Александром Николаевичем Красовским.*

## Озоновая «вуаль» для планеты

– Александр Николаевич, влияет ли время года на толщину озонового слоя?

– Если рассмотреть кривую движения озонового слоя по толщине в течение года, то получается так: зимой его слой самый тонкий, весной уровень нарастает, летом он достигает до максимума, а потом снова начинает уменьшаться.

– Я слышала, что в мае надо остерегаться солнца...

– Совершенно верно. Как раз в тот момент, когда солнышко начинает припекать, в верхней атмосфере перестраиваются воздушные массы. Холодный воздух с полюса движется в одну сторону, теплый с экватора – в другую. Где-то слой утолщается, в других местах образуются разрывы, особенно в Северном полушарии. Зимой они не так страшны, а в мае, когда солнце поднимается все выше и выше, такие «дырочки» очень опасны для здоровья людей. И не только. Как-то мы наблюдали большую озоновую дыру в конце мая. Тогда в один день пожелтела ботва у огурцов, причем не было ни засухи, ни заморозков.

– Хотя сейчас не лето, но все же вопрос на будущее: значит, к загару нужно относиться осторожно?

– Максимальное количество меланом – рака кожи – возникает у мужчин сзади на шее, а у женщин на икрах, в тех местах, которые, как правило, открыты. По данным ВОЗ, количество этих заболеваний в Беларуси ежегодно возрастает на 12 процентов. И все потому, что вредоносное ультрафиолетовое излучение попадает к нам в значительно большем, чем допустимая норма, количестве. Особенно опасно оно для светлокожих людей с голубыми глазами. От радиации никакие защитные кремы не спасут.

– Какова роль озонового слоя в глобальном изменении климата на Земле?

– Озон поглощает большое количество энергии солнца и осуществляет прогрев нижней части стратосферы. Он как бы своеобразный тулупчик, который не дает смешиваться двум слоям – стратосферному и тропосферному. Сейчас ученые говорят о том, что в результате активной деятельности человека много грязи попадает в озоновый слой: авиация высотная, старты тяжелых ракет меняют глобальную циркуляцию. Это и приводит к изменению климата.

– Есть ли уже какие-то программы, способные защитить планету от появления озоновых дыр, остановить процесс?

– Ученые всего мира работают над этим много лет, еще с 1957 года. В Беларуси есть несколько научных школ, в том числе и мы, Национальный научно-исследовательский центр мониторинга озоносферы. Мы разработали аппаратуру для контроля озонового слоя и проводим постоянное наблюдение за его состоянием над Беларусью. Участвуем и в международных конференциях, симпозиумах, входим в некоторые международные проекты, постоянно совершенствуем и нашу технику, и нашу методику.

– Контроль контролем, но что-нибудь существенное придумали, чтобы этот процесс остановить?

– На сегодняшний день он и так останавливается. Ведь именно контроль и наблюдения позволяют принимать правильные решения. Раз в 3 года собираются ученые, обсуждают, что надо делать дальше. В марте 2002 года была встреча в Женеве научных менеджеров стран – участниц Венской конвенции, я представлял там

Беларусь. Были определены новые вещества, опасные для озонового слоя, так как все время в мире появляются новые технологии и производства. А если говорить конкретно о Беларуси, то был принят закон о защите озонового слоя и постановления правительства. У нас есть межведомственный Совет по защите озонового слоя, есть программа по выводу озоноразрушающих веществ. Поэтому за последние годы выбросы таких веществ уменьшились в 4,5 раза.

– Есть ли финансовая поддержка от международных организаций?

– Да. Например, грант, который позволил Минскому заводу холодильников реконструировать свое производство и сделать его озонобезопасным. Идет реконструкция холодильного оборудования в сельском хозяйстве – уже до 13 процентов новых устройств введено. Мы подписали Копенгагенскую поправку к Монреальскому протоколу, и сейчас Беларусь не производит озоноразрушающих веществ. От фреонов и хладонов полностью отказались. Но их еще пока производит Россия и некоторые страны на Западе.

– Почему планете так необходим озоновый слой?

– Солнечное ультрафиолетовое излучение эффективно поглощается кислородом, но полностью справиться с такой работой кислород не в состоянии. Для этого природой «придуман» озоновый слой, который для биосферы является верхней границей, «крышей», защищающей все живое от избытка ультрафиолета. Озон очень активен, он все время преобразуется в кислород, из кислорода – в разные окислы. Потом ультрафиолет опять создает озон.

– А как же озоновые дыры над Южным полюсом, ведь их там фиксируют постоянно...

– Да, исключение составляют полюса. Атмосфера не только движется с запада на восток, но еще и от экватора к полюсу. Огромная масса грязи, которая выбрасывается человеком и природой, в конце концов аккумулируется на полюсах и разрушает озоновый слой. Именно потому там и возникли так называемые дыры. Но раз на полюсе есть «дыра», то и на континентах может произойти то же самое, если мы не будем принимать соответствующие меры. Поэтому мировой общественностью и была принята Венская конвенция по защите озонового слоя, которую Беларусь подписала одной из первых в 1985 году, а через 2 года в Монреале подписан протокол, формулирующий конкретные мероприятия по выведению из употребления наиболее озоноразрушающих веществ – хлорфторуглеродов.

– Можно ли надеяться, что и сама природа поможет ликвидировать ошибки человека?

– В животном и социальном мире существует принцип Ле Шателье: если появилось какое-то воздействие на систему, то в ней начинают



ся процессы, которые препятствуют этому воздействию, то есть включается защитная функция системы. В природе то же самое: как только вы начинаете что-то прогревать, тут же идут процессы диффузии, конвекции, которые хотят быстрее «рассосать» этот конфликт. И что с озоновым слоем? Ученые обнаружили, что если озоновый слой «подгрузить» выше определенного уровня, то природный фактор начнет его разрушать. Поэтому и появляется «дыра». Опять же, природа очень разумна, потому «дыры» сами и затягиваются, но это сигнал человечеству, что нельзя вмешиваться в природные устои.

Еще, как оказалось, в процессах участвует не только озон, но и окислы азота. А мы тоже себя ведем очень «лихо»: выбросы промышленности, сжигание и т.д. Сейчас установлено, что и окислы серы, попадая в стратосферу, также там «зависают» и не возвращаются. Поэтому мы осторожно теперь принимаем всякие новые технологии, тщательно все обследуем и анализируем.

**— А как себя «ведет» озоновый слой над Беларусью?**

— В декабре прошлого года возникла необычная ситуация, когда над Беларусью «зависла» огромная «дыра», чего в таких масштабах мы давно не наблюдали. Толщина озонового слоя равнялась всего 213 единицам Добсона, что на 30 – 35 процентов ниже нормы, характерной для зимнего периода времени в Беларуси.

**— С чем это было связано?**

— С перестройкой атмосферных слоев, когда борются два воздушных течения – полярные вихри и теплые массы с Гольфстрима. И продолжался процесс около 5 суток, потом «дыра» сместилась, и все стабилизировалось. Сейчас толщина озонового слоя над Беларусью – около 380 единиц Добсона, что на 15 – 20 процентов даже выше нормы.

**— Считаются ли секретными некоторые материалы по результатам мониторинга озонового слоя?**

— Очень радует, что сейчас существует уже полная открытость. Недавно в Европе был запущен мощный спутник «Envisat» весом 8,5 тонны, полностью предназначенный для экологических целей. В ближайшее время все данные с этого спутника будут доступны любому ученому, то есть можно брать эти спектры, изучать, давать рекомендации. И мы свои наработки тоже предоставляем международной обществу. Эта открытость информации дает возможность координировать международные программы между собой. Мы приходим к тому, что совместно с мировой наукой будем наблюдать за озоносферой в целом над планетой и сразу реагировать на все ее изменения.

Любовь ЕГОРЕНКОВА.



Птушаня рабінніка.  
Фота Ігара Бышнёва.



Интересно узнать о диковинках: о летающих, как ракеты, рыбах, синих китах, следах древних цивилизаций и так далее. Но вот провел я отпуск на своем садовом участке за городом, приглядевшись повнимательнее ко всему, что меня окружает, и, знаете, мир этот ближний не менее удивительный, чем тот, из интернетовской информации. Особенность его в том, что каждый, желающий увидеть его, прикоснуться к нему, сможет это сделать.

### Ты мне не нравишься

Воробьи будят меня почти каждое утро. Усаживаются на подоконник, на раму окошка в мансарде и начинают свои громкие разговоры. А потом зачем-то в стекло клювами, крылышками бьют, подпрыгивая, коготками царапают.



Долго не мог понять, в чем тут дело. Мошек на стекле вроде нет. Не похоже на то, что птицы просят в дом или будят меня, чтобы напомнить, что пора на грядках крошки рассыпать. Загадка.

Разбуженный на рассвете в очередной раз, подкрадываюсь к окну и сквозь щель между рамой и занавеской смотрю на воробышков. Четыре самца рядышком сидят, рассматривают себя в стекле. И крутятся перед "зеркалом", как моя внучка Маша.

Время от времени кто-то из воробьев начинает драку со своим отражением.

— Ты мне не нравишься — и я тебя побью! — слышится в отчаянном крике. И не может никак понять воробей, почему все его усилия не приносят результата. Он — самый храбрый и самый сильный, а противник, залетевший на чужую территорию, не уступает, не боится и не улетает. И дерется как-то странно. Не больно совсем. И всегда он здесь. Едва усядешься на подоконник, а он уже тут. Нахально так разглядывает.

Воробей и друзей привел, родственников посмотреть на нахала да помочь надавать ему подзатыльников. И тот привел своих. Еще и рожи разные корчат. Общая драка затеялась.

В пасмурную погоду воробьи на подоконнике не задерживаются. Попрыгают, покричат и улетают. Я проверил: без солнца стекло зеркалом "не работает". Знаю, что со своим отражением в стекле может драться самец трясогузки. Когда самка сидит на яйцах, ему нечего делать и он ищет себе развлечение. Видел однажды, как самец отчаянно, но безуспешно атаковал свое отражение в выставленной оконной раме. Но чтобы воробьи этим развлекались, видеть не приходилось.

### Для чего служат семена редьки?

Я считаю, что масличную редьку высевают, чтобы получить зеленое удобрение. Воробьи, щеглы, дрозды, синички, скворцы и еще какие-то не знакомые мне крылатые в этом уверены не были.

Вечером я вскопал сотку земли и засеял ее редькой. Семена, кругленькие, коричневые, казалось, хорошо заделал в почву. Утром наш участок был переполнен птицами. С десяток воробьев серыми мячиками прыгали по вскопанной земле. Хозяевами чувствовали себя дрозды. Их было тоже не меньше десяти. А еще пятеро сидели на проводах и, наверно, переваривали мою редьку. Два щегла старательно, никуда не торопясь, высматривали коричневые шарики под каждым комочком земли, в каждой вмятинке, под каждым засохшим листочком.

Прилетела узнать, что происходит, трясогузка. Но ее семена не интересовали. Она бегала и ловко ловила мух и комаров, которых распугивали зерноядные.



Я хлопал в ладоши, топал ногами, кричал "кыш!" и "пошли!" — безрезультатно. Делал вид, что собираю камни и бросаю их в птиц. Едва не вывихнул руку в плече таким показательным выступлением. Только мое приближение к птицам заставило их взлететь. Они исчезли. Кто в кронах яблони, кто в кустах смородины. Но стоило мне отойти к дому, как вся братия снова принялась уничтожать мое будущее зеленое удобрение.

Редька была съедена в два дня. Даже не могу сказать, что на корню, потому что и корней еще не было.

Теперь и я стал подумывать о том, что масличная редька — это обыкновенная птичья еда.

### Кто кого пересидит?

Шел мелкий-мелкий дождик. Прохудившееся небо никто не собирался чинить, и на дождик перестали обращать внимание птицы, комары, лягушки, виноградные улитки и даже нахальные зеленые клопы на кустах смородины.

На эти кусты и нацелили свои клювы дрозды. У них даже хвосты дрожали от нетерпения. Еще бы! Ягоды поспели! Крупные, черные, они видны были дроздам издалека. Конечно, это не вишни, с которыми они разделились в несколько дней, но тоже вкусная и полезная еда.



Я выгнал их из кустов один раз. Попросил вежливо не воровать — другой раз. Но ни уговоры, ни угрозы не действовали. Едва я прятался от дождя в дом, дрозды налетали на ягоды и стремительно срывали самые крупные и самые зрелые.

Да не жалко мне той смородины. Нахальничать только не надо. Вчера — вишни, сегодня — смородина. Минувшим летом в яблоках сколько дырок наделали. Все у меня да у меня. У соседей тоже есть чем поживиться.

И вот стою я на крылечке. В дом не иду. А сырость достает. Кутаюсь в куртку. Дрозды длинным рядочком устроились на проводах. Отряхиваются, чистят перышки. На дождик никакого внимания. Я стою, они сидят. Проходит пять, десять минут. Сколько можно сидеть на тех проводах? Сел и я на скамейку. Дрозды сразу повытягивали шеи: куда подевалась половина человека? Забеспокоились. Потом, обнаружив, что ничего не пропало и это им не несет никакой угрозы, успокоились.

Я жду, когда они улетят. Они — когда я уйду.

Дрозды попались упрямыми. А у меня отпуск. Можно и не возвращаться сегодня к отложенной статье. Я под крышей, они — под дождем.

Проходит еще минут десять. Противостояние, вернее, противостояние, продолжается, и я подумываю о теплом свитере. Но тут мимо стремительно пронеслась еще одна стайка дроздов. Они что-то прокричали хором "моим!" сидельцам, и те в одно мгновение исчезли за садами Прилук.



## С лукошком за алмазами

Дождь так залил сад, что с каждого дерева, если дотронешься неосторожно до ветвей, на тебя скачивается ведро воды. Может, чуть меньше. Но этого хватает, чтобы промочить голову, плечи, спину.

Совсем нельзя ходить под вишнями. Листья на гибких ветвях воду не удерживают, и чуть дотронешься – срабатывает холодный душ. Зато вишня выглядит в дождь наряднее всех.

Сверкающая капля повисла на остром кончике листа на самой макушке деревца и замерла. Такая же капелька чуть ниже висит. И еще ниже. И еще. Алмазы чистой воды. В прямом смысле слова воды.

Каждая ягодка украшена искрящейся подвеской.

Капля на верхушке вишни вздрогнула и сорвалась вниз. Ударилась о листок чуть ниже... Все деревце ожило. Зашевелились листочки, гибкие длинные ветки. И посыпались украшения в траву. Освободившись от груза драгоценностей, вишенка вздохнула и выпрямила ветки.

А мне осталось переждать дождь, взять лукошко и начать собирать под вишней алмазы.

## Груша

У наших деревенских соседей растет груша. Почему-то ее считают в округе дикой. Полсотни культурных грушевых деревьев десятилетнего возраста нашего садового товарищества надо сложить вместе, чтобы получилось вот такое чудо. Три метра – толщина ствола. А верхушка на уровне шести-семиэтажки.

Почти каждую весну груша «поет». Неделю, а то и две. Это тысячи пчел, шмелей, ос и других насекомых прилетают на ее цветы за нектаром и пыльцой.

Листьев в это время не видно. Одни цветы. Огромный букет.

А в июле – плоды. Небольшие, до четырех сантиметров в поперечнике, сочные, сладкие, ароматные. Желто-зеленые, с розовым или густо-красным бочком. Они падают ежеминутно. Ночью я часто просыпаюсь в своей чуткой мансарде от звуков падающих груш. Они падают весело. Чок! Чок! Чок! Не охают, не вздыхают тяжело, как яблоки.

При ветре начинает идти настоящий грушевый дождь. И тогда вся земля под деревом устилается плотным слоем. Не пройти. Не будешь же давить ногами такое богатство и такую красоту.

Урожай собирают хозяйки, их соседи, соседи соседей, прохожие. Мы тоже ходим с ведерком под щедрое дерево. Из груш варим ароматные компоты медового цвета. Открыв зимой банку, наслаждаемся вкусом и запахом

лета, вспоминаем чудную пору каникул, отпусков и дерево, способное вот так просто одаривать людей, не требуя взамен ничего.

Груша совсем не дикая. Посадил ее местный крестьянин Иван Семенович Вареник почти полвека лет назад. Дочерям-подросткам говорил:

– Вот вырастет дерево – и будут у вас вкусные груши. Хватит и вам, и соседям. Всем достанется.

Иван Семенович, посадив дерево, через несколько лет умер. А груша живет. Она – как луч давно погасшей звезды. Ее уже нет, а свет все еще идет и идет к нам. Такая вот живая добрая память о человеке осталась.

Подумалось: может быть, стоило бы в каждой деревне возле таких деревьев, интересных строений, прудов размещать таблички с надписью: посадил такой-то тогда-то, построил тот-то. Ведь история наша – это не только бесконечная резня князей, войны, революции, палаты представителей, бессмысленность прямых радио- и телеэфиров и проч. Нарядившись историками, многие поют гимны царям, королям, магнатам. Они, мол, строили, пеклись о национальном, разбивали парки и берегли природу. Простые же люди, чьи руки и за чей счет делалось все это, не упоминаются.

Время, близкое нам, тоже обезличивается. Исчезают имена. Героика труда считается химерой и совковой идеологией. А вот посадил человек грушу. Давно. Она живет на радость людям. Это тоже строчка в нашей истории. Без такой памяти мы рискуем забыть и о большем.

## Августовский звездопад

Разбудили меня среди ночи непонятные звуки. Словно кто-то мягко дотронулся до оконного стекла. Выглянул в окно, а сразу за ним – огромная толпа звезд.

Протягивает свой ковш Большая Медведица. Чем он заполнен, мы никогда не узнаем. Да и самого ковша нет. Видимость одна. А выше – Малая Медведица. Она подает ручку ковша. Бери, черпай из Млечного Пути звезды. На конце ручки – Полярная звезда. Самая путеводная. Если заблудишься, то стань к ней лицом. Прямо перед тобой будет север, за спиной – юг. По левую руку окажется запад, а по правую – восток. Выбирай дорогу и иди.

Ковши переполнены. Звезды все время выпадают из них. Яркие, живущие одно мгновение.

На Млечном Пути звездам тесно. Они сходят с «дороги» и несутся к Земле. Наша планета притягивает их. Они хотят быстрее долететь и мчатся с огромной скоростью. Скорость сжигает их. Одни

гаснут в темном небе. Иные пропадают за Прилуками, Заболотьем, Волчковичами. Наверно, падают в мокрую от росы траву. За полчаса я насчитал на экране моего окна 22 огненные трассы.

Вышел на улицу. Звезды сразу отступили от окна и рассыпались по всему небу. Синему-синему. Почти черному, огромному, высокому куполу. Торжественному и недосягаемому, бесконечно далекому и притягательному. Оттуда идет бесшумный звездный дождь. Жду, когда хоть одна золотая дождинка упадет между яблонями или зацепится за ветки сливы. Я найду ее утром, еще не совсем остывшую, приложу к уху, чтобы услышать голос далеких миров.

Но звездный дождь до Земли не долетает.

## Не царевна?

Лягушка прилепала с огорода к крыльцу. Взобралась на вторую ступеньку. Сидит и смотрит вверх. Соображает, как преодолеть еще три ступеньки.

– Знаешь, – говорю остромордой зеленой красавице, – если ты даже царевна-лягушка, то зря стараешься. Стрел я давно никуда не запускал, жена у меня есть. Место занято.



Лягушка презрительно глянула на меня и прыгнула в траву.

Через полчаса я снова увидел ее на ступеньке. Больше не напоминал ей, что моя лягушонка в корбочке давно прибыла, а стал поглядывать в ее сторону.

Ни в какие жены она не набивалась. Все было куда проще. На теплый воздух из открытой двери дома летели комары. Тощие, голодные, они надеялись на хорошую добычу и упорно пробивались за ней. Мухи тоже пытались пробраться в дом. На их пути и устроилась лягушка.

– Говоришь, жена есть? – Лягушка справилась с очередным зловредным насекомым. – А комаров она ловить умеет?

Что я мог ответить? Конечно, не умеет. Зачем ей это, если есть муж. И лягушки.

Я нашел работу в огороде, чтобы лишней раз не тревожить зеленое чудо, ставшее на страже моих интересов.

Виктор КРУКОВСКИЙ.



## Пашанцавала

Калі снежную далячынь атулілі прыцемкі, галодная рысь спусцілася з елкі на дол.

Ноч была ціхая, бязветраная. Рысь, нячутна ступаючы, скіравала да лясчынніку. Свежы пах зайца ўдарыў у нос. Пачала ціха падкрадвацца. Зробіць крок – і замрэ, нават не дышае. Ды пад лапамі хрупнуў шарпак. Заяц узвіўся, бы мячык, і кінуўся наўцёкі.

На ўзлеску рысь узяла чародку курапатак. Птушкі залапаталі крыламі, дружна ўзляцелі, але адна з іх усё-такі трапіла ў зубы драпежніцы.

Доўга блукала рысь па сцюдзёным снежаньскім лесе. А як далёка на гарызонце затрымцеў золак, стала шукаць сабе прытулак. Забралася на нізкі сук дуба, стаілася. Непрыкметна задрадала. Яе разбудзіў шоргат снегу. Прахапілася і ўбачыла казулю, якая падыходзіла да дуба. У напружаным чаканні прайшла яшчэ хвіліна. Умомант рысь скокнула ўніз, вострыя кіпцюры ўпіліся ў ахвяру.

На гэты раз драпежніцы пашанцавала.

## Усім хопіць

Лета было гарачае, спякотнае. На ўзлесках паспела шыпшына. А мне надта карцела крыху назапасіць яе на зіму, бо плады расліны багатыя на вітаміны.

Праз паўгадзіны апынуўся на ўзлесе. Яркая-аранжавыя плады ажно зіхацелі, нібы маленькія сонцы. Адну жменьку ў торбачку ўсыпаў, другую. Нагнуў да сябе куст, на самым версе якога красаваліся спелыя плады. Сарваў адзін – і здзівіўся. У сярэдзіне ні мякаці, ні зярнятак – усё птушкі павыдзяўбалі. Адны абалонкі на кусце засталіся.

“Якім жа птушкам шыпшына спадабалася?” – зацікавіўся я. Схаваўся за бліжэйшы куст і пачаў цікаваць. І раптам пачуў рэзкае “чырр-чырр”. Паглядзеў у той бок, адкуль даносіўся голас, і на кусце шыпшыны ўбачыў маленькую шэрую птушачку. Гэта быў палавы верабей. Ён крыху драбнейшы за верабейку дамавога.

Верабейка чырыкнуў яшчэ раз-другі, а потым пачаў пладамі ласаватца, вітамінамі запасацца. Я ціха адышоўся, каб не перашкаджаць яму. Сёлета шмат шыпшыны, усім хопіць.

Янка ГАЛУБОВІЧ.

Маладзечна

## Дзівосны свет фларыстыкі

Нарадзілася фларыстыка яшчэ ў старажытнасці. Тым не менш доўгі час яе не лічылі ні сур'ёзным рамяством, ні асобным відам мастацтва. Хаця яе асноўная мастацкая функцыя – служыць прыгажосці. У Беларусі фларыстыкай пачалі займацца толькі ў канцы 80-х. Набываўся вопыт, праводзіліся шматлікія выставы. Пра беларускую фларыстыку даведаліся за межамі краіны дзякуючы работам такіх майстроў, як Новікава, Сляпцова, Мацвеева, Камароўская, Даніловіч.

Сёння традыцыі айчынай школы захоўвае і прадаўжае Мінскі гарадскі клуб фларыстаў-дызайнераў. Ён дзейнічае пры Доме прыроды. У клубе каля 25 чалавек. Гэта сапраўдныя прафесіяналы. Майстры-фларысты супрацоўнічаюць з дамамі творчасці, дзіцячай фларыстычнай студыяй, Рэспубліканскім экалагічным цэнтрам навучэнцаў. Праводзяць тэматычныя выставы, паказы, семінары, творчыя сустрэчы, кансультацыі, урокі. Цесныя сувязі наладжаны з выставачным комплексам “Белэкспа”. Выставы, прысвечаныя, напрыклад, Новаму году, Дню святога Валянціна, святу Незалежнасці, аздабляюцца работамі клуба. У моры кветак патанала самая рамантычная выстава – “Нявеста”.

Зараз фларыстычнае мастацтва перажывае сапраўдны ўзлёт.

Шэдэўры ў руках майстроў нараджаюцца з галінак, лісця дрэў, пялёсткаў. Часам кветкі тут нават не патрэбны. На змену ім прыйшлі метал, шпон, воск, парафін. Гэты новы кірунак заўважана крэатыўнай фларыстыкай. Яе асноўны прынцып – поўнае адмаўленне класічнага стылю, нестандартны падыход да стварэння кампазіцый. Праз твор аўтар перадае пачуцці, адлюстроўвае сваю філасофію. Але ў Мінскім клубе фларыстаў-дызайнераў не спяшаюцца адмаўляцца ад класічных традыцый. Тут паспяхова спалучаюць дзве справы: развіваюць крэатыўны кірунак і ствараюць беларускую прафесійную школу фітадызайну. Апошняя, вядома, прэтырмліваецца класічнага мастацтва.

Фларыстыка не павінна быць элітарнай. Такая думка майстроў клуба. Але каб стаць прафесіяналам – трэба вучыцца. Мала для гэтага густу і прызнання. Каб любіць зацікаўлены чалавек змог спасцігнуць сакрэты фларыстыкі, клуб арганізаваў курсы сучаснай еўрапейскай аранжыроўкі кветак.

Магчыма, фларыстыка прынясе ў ваша жыццё новыя колеры і фарбы. Бо нездарма кветкі і мастацтва аб'ядналіся дзеля высакароднай мэты: зрабіць людзей і свет прыгажэйшымі.

Тацияна ГОВІЧ,

майстар-фларыст,

дырэктар Мінскага клуба фларыстаў-дызайнераў.

## Ландшафтны заказник

### «СИНЬША»

«Синьша» – один из ландшафтных заказников на севере Беларуси. Расположен он в Россонском районе и протянулся вдоль границы с Россией более чем на 50 километров. Впечатляет здесь цепочка озер, которые соединяет река Дрисса. В цепочке двадцать одно озеро. Самые крупные – Волобо, Синьша, Дриссы, Глыба, Ямно, Плисса.

Территория заказника является эталонным геоморфологического комплекса Валдайского оледенения. Его пологая волнистая поверхность расчленена широкими ложбинами. Здесь некогда бурлили ледниковые воды.

И свои горы есть. Невысокие, правда, поднимаются на 140 – 160 метров, но равнинной местность не назовешь. Озерные котловины вытянуты с северо-запада на юго-восток. Это тоже следы ледника.

Леса заказника – его богатство. Сосново-еловые, березняки и ольшаники. Они занимают 80% территории «Синьши». Здесь растут пять видов высших растений, занесенных в Красную книгу. Это гидриллы мутноватая, баранец обыкновенный, живучка пирамидальная, мякотница однолистная и водяной орех.

Можно встретить бурого медведя. Рысь и кабан не редки. Лось, косуля, бобр, глухарь, мохнатый сыч, заяц-беляк – и они здесь не гости. А в озерах лежи и щуки. Да такие есть экзemplары, что любой рыбак застонет: вот бы!

Владимир ФЕДОТОВ.

Фото автора.



**В озерах лещи и  
щуки. Да такие, что  
любой рыбак  
застонет: вот бы!**



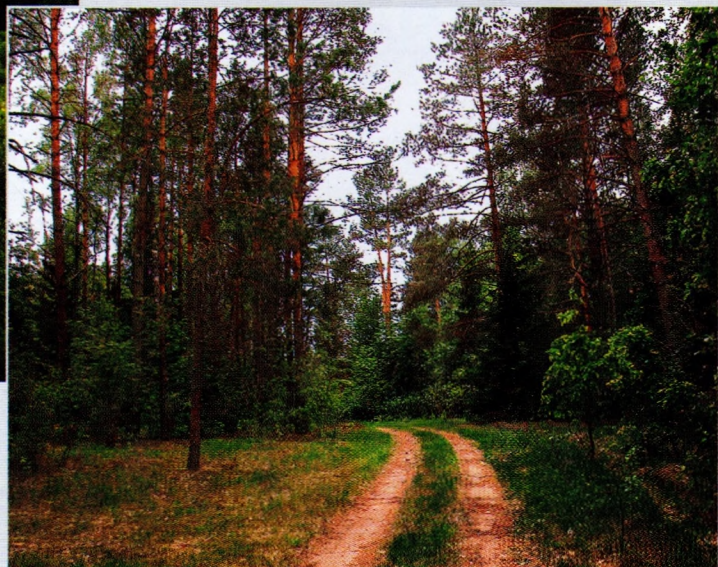
**Тихая и  
спокойная  
река Дрисса.**



**Болота имеют свой богатый  
растительный и животный мир.**



**Леса заказника –  
его богатство.**





Золата і блакіт Беларусі.  
Фота Уладзіміра ГАЛУЗЫ.

Родная  
прырода

2004

	СТУДЗЕНЬ	ЛЮТЫ	САКАВІК	КРАСАВІК	МАЙ	ЧЭРВЕНЬ
ПН.	5 12 19 26	2 9 16 23	1 8 15 22 29	5 12 19 26	3 10 17 24 31	7 14 21 28
АЎТ.	6 13 20 27	3 10 17 24	2 9 16 23 30	6 13 20 27	4 11 18 25	1 8 15 22 29
СР.	7 14 21 28	4 11 18 25	3 10 17 24 31	7 14 21 28	5 12 19 26	2 9 16 23 30
ЧЦ.	1 8 15 22 29	5 12 19 26	4 11 18 25	1 8 15 22 29	6 13 20 27	3 10 17 24
ПТ.	2 9 16 23 30	6 13 20 27	5 12 19 26	2 9 16 23 30	7 14 21 28	4 11 18 25
СБ.	3 10 17 24 31	7 14 21 28	6 13 20 27	3 10 17 24	1 8 15 22 29	5 12 19 26
НД.	4 11 18 25	1 8 15 22 29	7 14 21 28	4 11 18 25	2 9 16 23 30	6 13 20 27



**ЛІПЕНЬ**

5 12 19 26  
6 13 20 27  
7 14 21 28  
1 8 15 22 29  
2 9 16 23 30  
3 10 17 24 31  
4 11 18 25

**ЖНІВЕНЬ**

2 9 16 23 30  
3 10 17 24 31  
4 11 18 25  
5 12 19 26  
6 13 20 27  
7 14 21 28  
1 8 15 22 29

**ВЕРАСЕНЬ**

6 13 20 27  
7 14 21 28  
1 8 15 22 29  
2 9 16 23 30  
3 10 17 24  
4 11 18 25  
5 12 19 26

**КАСТРЫЧНІК**

4 11 18 25  
5 12 19 26  
6 13 20 27  
7 14 21 28  
1 8 15 22 29  
2 9 16 23 30  
3 10 17 24 31

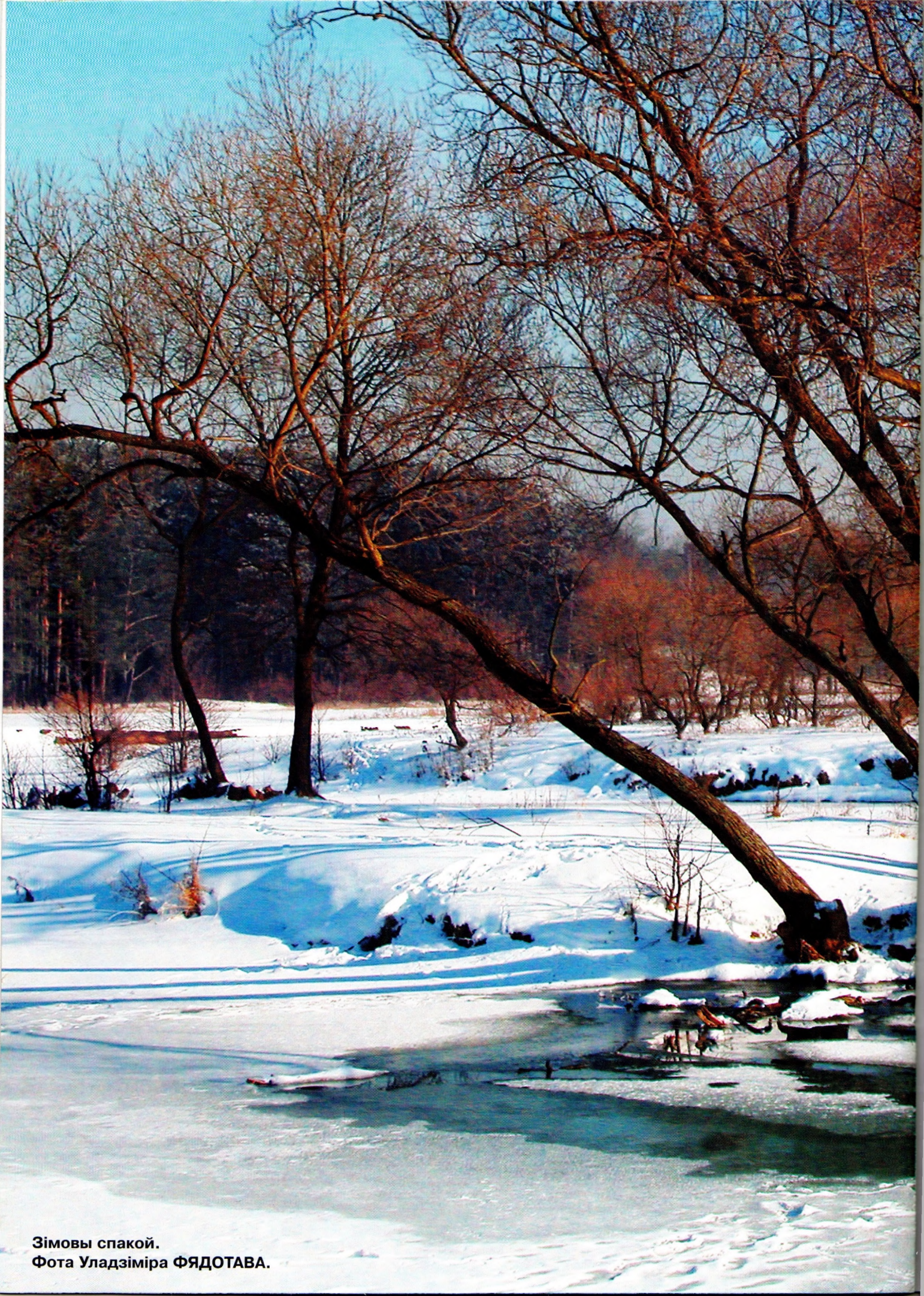
**ЛІСТАПАД**

1 8 15 22 29  
2 9 16 23 30  
3 10 17 24  
4 11 18 25  
5 12 19 26  
6 13 20 27  
7 14 21 28

**СНЕЖАНЬ**

6 13 20 27  
7 14 21 28  
1 8 15 22 29  
2 9 16 23 30  
3 10 17 24 31  
4 11 18 25  
5 12 19 26





Зімовы спакой.  
Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.



## КРУГЛЫЙ МОХ

Очень просто называют в народе верховое болото – Мох. И добавляю какое-то показательное уточнение, например, Большой.

За деревенским кладбищем есть небольшая, всего около двух гектаров, низинка. Это самое настоящее верховое болото – Круглый Мох. Здесь растет сфагнум и стоят красивые сосенки, которым никогда не суждено стать большими. Болотце круглое по форме и действительно находится «на верху». Если выйти на его северо-западный берег, то через десяток метров окажешься на гребне пригорка, с которого хорошо просматриваются пойма речки Березки, начало деревни и осколком стекла озеро возле него.

В самом центре «круга» только ровный покров сфагнума и редкие белые метелки пушицы. Наверняка между бревнами каждой деревенской хаты лежат белые пряди мха, надерганного здесь. Мох «драли» и продолжают это делать только тогда, когда кому-то требуется на строительство, это не наносит ощутимого вреда «здоровью» болота. Свидетельство тому – плодоносящая клюква, которая, конечно же, не выдержала бы варварского обращения с ней и с местом ее проживания. Ее темно-бордовые, будто полированные, «драгоценные камушки» – главное украшение Круглого Мха. Собрать ее здесь можно всего несколько горстей – в капусту, хотя в иной год счет идет и на литры. Зато по цветению и появившимся зеленым ягодам с начала лета знаешь, какой урожай на клюкву ожидается к осени по всем

большим болотам, куда ходить «на разведку» далековато.

Заходят сюда не только за мхом и клюквой. Даже не в слишком дождливый год здесь найдешь несколько белых болотных подберезовиков, у которых длинный корень глубоко уходит в мох. К ним удастся добавить в корзину крепких темно-вишневых сыроежек. Бывает, что дождливой ранней осенью неисчислимыми толпами высыпают решетники-козляки – вкусные грибки. А на твердом узком берегу болота в его северной части, где в последнее время среди лозняка выросло несколько осин, обязательно найдешь подосиновики.

Раньше в такую пору в болоте обязательно вспугнешь пару крякв. Поднимаются они чуть ли не из-под ног и рядом с низкими скрюченными сосенками кажутся огромными и диковинно красивыми птицами. Неизвестно, что находили они себе на прокорм в мягких моховых лужицах, но что охотники заглядывали сюда редко, они усвоили неплохо. Теперь они почему-то не появляются здесь: то ли вообще меньше их стало, то ли после проведенной мелиорации с последующим за ней одичанием многих лугов и иных мокрых мест они находят более кормные и укромные места.

Болото кругом защищено низкорослым олешиником, лозняком, рябинами, которые вместе с крапивой, ежевикой, малинником и другими кустарниками и травами создают почти непроходимый вал. Большой куст калины на южной стороне в начале лета отмечается белыми «блюдечками» цветов, а позднее красными гроздьями. С западной стороны берег облюбовала ежевика. Много ее не соберешь, но горсть крупных черных ягод нарвешь быстро. Жажду они утоляют отлично.

И здесь нелегко пройти в болото по черной топкой земле сквозь часток лозняка. Сороки любят этот угол – почти всегда здесь их гнездо. Оно совершенно недосыгаемо для

человека. Несколько веток лозы, как опоры, держат ворох сучьев. Нечего и пытаться согнуть многоопорную конструкцию. Залезть тоже невозможно. И при желании не накажешь известную воровку и обидчицу птичьей мелочи разорением ее дома. В последние годы сорока не церемонится – она может устроиться на густой облепихе под окном пустующего деревенского дома.

В разных концах такого небольшого болотца можно найти точку, в которой остановишься, и кажется – попал в глухой безлюдный край, труднодоступный человеку, где волки чувствуют себя хозяевами. А ведь совсем рядом дороги, ферма, поля, деревня.

Волки наведываются сюда зимой. С востока и запада перелесками, низинками, кустарниками связан Круглый Мох с большими лесами. Издавна пролегают здесь тропы этих известных бродяг, которых «ноги кормят». Позеленевший лошадиный череп напоминает о них. Возле него опасайтесь и змей. Гадюки живут в болоте и рядом, редко, но встретишь когда-нибудь черную змейку с характерным волнообразным узором. Встревоженная, она быстро виляет всем телом и «растворяется» рядом с моховой кочкой.

Глушью, нетронутостью повеяло, когда перед закатом в тихий летний день обнаружил на краю болота лисью «утолку». Видно было, что на малой площадке не один раз играли лисята – сильно примяли, притоптали мягкий мох. Жилая нора находилась неподалеку – на твердом берегу.

Наверное, когда-то немало таких болот было разбросано по нашему краю. Чудом сохранились немногие из них. Не чудом, а диким варварством будет приход сюда человека, не с корзиной за мхом, а на бульдозере с задумкой каких-то несуразных преобразований лика земли.

Александр ПИСКУНОВ.

## Расце ў Баранавічах каталона японская

Я заўсёды верыў і буду верыць у цуды, дзівосы і добрыя людскія справы. І адной з таямніц майго горада з'яўляюцца экзоты з далёкіх краёў. Напрыклад, каталоны японскія.

Ёсць у Баранавічах і два ўнікальныя пірамідальныя дубы (вуліца Камсамольская), якія ў 1963 годзе (40 гадоў таму) аб'яўлены помнікамі прыроды рэспубліканскага значэння.

Але вернемся да каталоны японскай. Калі яна цвіце – казачная, захапляючая, магнетычная прыгажосць! Выклікаюць захапленне і плады. Адзін са струкоў спецыяльна змераў прама на дрэве – 37 сантыметраў. Купка каталон японскіх расце ў цэнтры горада ўздоўж вуліцы Савецкай, адна расліна – якраз праз дарогу насупраць Баранавіцкага краязнаўчага музея.

Як гэтыя экзоты апынуліся ў нашым горадзе, хто іх пасадзіў, пакуль загадка. Але ж самому прыйшлося патраціць аж 8 месяцаў, каб высветліць толькі іх назву. А першай, хто звярнуў увагу на гэты цуд прыроды, была

жыхарка горада, вядомейшая доктарка, а зараз пенсіянерка Лючыя Антонаўна Туrowіч. Яна ж падказала, дзе ў Баранавічах прытуліліся маньчжурскія арэхі.

Падказаў мне назву каталоны японскай былы супрацоўнік музея Мікалай Кузьміч Дзёмін.

Адно з самых легендарных месцаў у Баранавічах – бярозавы гай Сямёна Карніюка, пра які радасна, светла, захапляюча напісана на беларускай, рускай і ўкраінскай мовах. А пасадзіў яго за адну восеньскую ноч болей чым 50 гадоў таму ветэран вайны (ён і сёння жыве па вуліцы Брэсцкай і калі-нікалі прыходзіць да свайго рукачыннага дзецішча) Сямён Карніюк разам з салдатам па прозвішчу ... Чапаеў!

У гэтым гаі дзве бярозкі як абняліся некалі, так і растуць разам.

Міхась МАЛІНОЎСКІ,  
правадзейны член Геаграфічнага таварыства.  
Баранавічы



# На одном квадратном МЕТРЕ

Был обычный летний день. На обычной, совсем некультуренной, не знающей газонокосилки лужайке дачного участка, расположенного чуть ли не в центре моей страны, я построил квадрат с метровыми сторонами. По углам воткнул четыре колышка и натянул тонкую бечевку, которая стала границей этого маленького государства.



Меня интересовало, кто в нем живет, кто его посещает и какие тут складываются взаимоотношения.

Я устроился над просторами нового образования, чтобы как можно лучше рассмотреть, что происходит на его территории, в его воздушном пространстве, и вообще окунуться в незнакомый мир.

Конечно, эти везде. Муравьи были первыми, кого я увидел, развернув траву. Если и не живут они здесь, то проложили свои дороги. К счастью, жилья их здесь не оказалось, но этих стремительных и агрессивных существ было немало. Всего в мире их 6 тысяч видов. Разных. Наши знакомые, которые живут под корнями земляники, томатов, огурцов, те, что строят свои дома в лесу из иглицы, веточек, листорезы, жнецы, бульдоги, бродячие, древооточы, портные, едва различимые, но пронырливые домашние... Продирается сквозь траву громадный темно-вишневого цвета муравей, очень похожий на лесного. Знаю этого бандита в лицо. Он все время пасется в ульях. Пчел там нет, но соты остались, а в них — остатки меда и пыльцы. Пасека и муравьи —

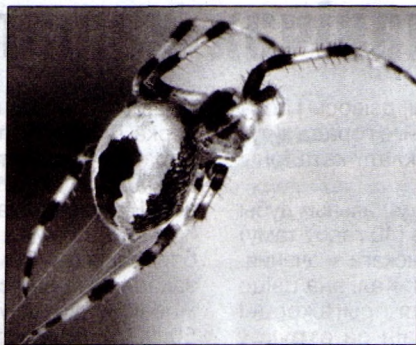
несовместимы. Но я уже несколько лет безуспешно ишу жилье этих разбойников. Муравьишко поменьше тащит перед собой зеленую тяжелую тлю. Так, попалась. Только зря я радуюсь. Муравьи тлей не уничтожают. Они "пасут" их. И питаются их выделениями. Этот, скорее всего, тащит матку тли, чтобы переселить ее на более богатое пастбище. Или вздумал запрятать на зиму в своем жилище до весны. А потом выпустит на молодые листочки и начнет "доить".

Прилетел шмель. Красавец. Нарушил воздушное пространство моего квадратного метра. Посидел на цветке белого клевера и улетел. Недавно прочитал, что есть шмели настоящие, а есть шмели-кукушки. Те, как и птицы, разбойничают в чужом гнезде.

Вот и еще один знакомец. Терпеть его не могу. Пчеложук редко, но появляется возле ульев. Охот до личинок и куколок пчел. Нарядный разбойник. Надкрылья красные, да еще с темными полосками. И волосатый. За ним нужен глаз да глаз.

Следом подминает под себя травинки еще один жук. Сверкает золотистыми надкрыльями. Пахучий красотел. В руки его не стоит брать.

Внимание мое привлек пучок сухой травы чуть толще мизинца. Он шевелился. Подумал, что это опять муравьишко или очередной жучок там. Но вот пучок отвалился в сторону и из открывшейся норки вышел полевой сверчок. Сидит, щурится, ослепленный солнцем. Усами разводит в разные стороны. Погрелся. Что-то не понравилось, и он опять исчез в норке. Тут же вернулся, потому что забыл закрыть дверь. Заткнул пучком дырку и успокоился.



Несколько лет назад мне повезло больше. Я видел драку двух сверчков за право занять норку. Хозяин дома, которому и стены помогали, надавал тумачков претенденту, но и сам получил под бока. Дрались до тех пор, пока один не остался без



уса. Тогда одноушый быстренько отступил. С комплексом неполноценности не воюют. Ему еще повезло. Победитель был не голоден и отпустил побежденного живым.

У сверчка прекрасный слух. Уместнее говорить о его способности улавливать колебания, проходящие по поверхности, на которой он сидит. Представьте себе 1500 колебаний в секунду с амплитудой 0,1 миллимикрона (одна миллионная миллиметра), их фиксирует сверчок.

Пока сверчок "гремел" запорами, границу пересек голенастый шустрый прыгун. Мы называем их кузнечиками. Но настоящие кузнечики другие. Зеленые, большие, с длинными ногами. Они стрекочут теплыми вечерами, ночью. Да и днем порой слышны их длинные трели. Этот же из саранчовых, которых египтяне еще 3 тысячи лет до н.э. внесли в списки вредителей сельского хозяйства. Конечно, они имели в виду стадных саранчовых. Академик Вернадский утверждал, что стая саранчи, которая в поисках посевов сельскохозяйственных культур перелетела в начале 20 века через Красное море, весила больше всех цветных металлов, выплавленных человечеством за всю историю до дня перелета саранчи. Такие обглодают все, что попадет на пути. Но этот кузнечик нам не страшен.

Двери дома начал обследовать паук. Нет, это паучиха. Из пауков-волков, которых более 1000 видов. Под брюшком у нее белесый мешочек. В нем — будущие паучки. Паучиха знает наверное, что за пучком травы удобная норка для жилья. Она любит занимать чужие "квартиры". Но пока там сверчок, шансов занять жилье у паучихи нет.

Откуда и когда пришли на землю пауки, никто точно не знает. Но они повсюду. В земле, на деревьях, под камнями, в домах. Описано 20 тысяч видов. А сколько осталось без паспорта?

У абсолютного большинства пауков никаких проблем с транспортом нет. Был бы ветерок. Сел на паутинку — и в путь. Кому-то и ветер не нужен. Стреляет себе паутинкой от куста к кусту, от дерева к дереву и передвигается по серебристой дорожке.

Появилась на листочке одуванчика красненькая точка. Тоже паучок? Паутиный клещ. Противный тип, хотя и едва его рассмотришь невооруженным глазом.



Промчалась куда-то ухвертка. Знаю, живет под камнем у забора. Куда побежала? В другом направлении проследовала жужелица полевая. Эта точно на охоту вышла.

А без клопа и жизнь не жизнь. Он тут. Еще бы. Их 30 тысяч видов. Куда пальцем ни ткнешь, в клопа попадешь. Маскируются хорошо. Они на земляничнике, на кустах смородины. Взойдется на зрелую ягоду и греется на солнце. Спугнешь его, так шибанет в нос, что не рад будешь. Ягоду в рот не возьмешь. Никогда не приходилось видеть, чтобы птицы склевывали клопов. Когда-то я бросил клопа в кормушку, но он там так и высох. Никто его не тронул.

И он здесь! Заблудился, перепутал растения. Колорадский жук. Некогда безвредный жучок в 1865 году в штате Колорадо показал свой разбойничий нрав. Опустошил обширные картофельные поля. Обладает отменными аппетитом и плодовитостью. Во втором поколении потомство одной самки может превысить 250 тысяч. Тонны и тонны картофельной ботвы съедают наглые и противные личинки. Никто из наших птиц даже смотреть на них не желает. Говорят, фазаны ими кормятся. Но какие фазаны в Беларуси, да еще на картофельных полях.

Прилетела бабочка. Древние римляне утверждали, что бабочки

произошли от цветов. Может, это и так. Белянка присела на одуванчик, поводила подвижным хоботком и улетела. Не понравилось. Следом крапивница приземлилась. Крылья почти коричневого цвета с черными полосками и синими пятнышками на черной кайме.

Попыталась выдать себя за пчелу обыкновенная пчеловидка. Пожаловал дневной павлиний глаз. Торопилась по своим делам семиточечная коровка. Чуть раньше я отобрал у муравья его жирную тлю и теперь подsunул под нос коровке. И она не отказалась от угощения. Впиалась в нее – и не видать муравью нового стада.

Щелкуна краснокрылого я поймал и заставил щелкать на своей ладони. Но он быстро перевернулся со спины на живот, напрягся и снова оказался в траве. Стрекозка появилась в воздушном пространстве моего квадратного метра. Но не приземлилась, улетела. А эту черную гусеницу, хмурую, лохматую, не обращающую ни на кого внимания, я не знаю. Тронул стебельком, она свернулась в колечко и замерла. Пока я разглядывал еще одного паучка, гусеница исчезла, покинула пределы моего государства.

Развернув траву, я увидел на земле маленькие комочки. Под

ними – вход в подземелье. Это червяк выходил на поверхность и оставил тут свои следы. Оттуда неожиданно вынырнул незнакомый мне жучок и быстро, быстро побежал по листу подорожника, по цветоводу его вверх, расправил крылья и исчез.

Мое время, отведенное “квадратному метру”, вышло. Прошел ровно час. Увидел много. Рассказал бы и больше, но узнал не всех, не обо всех что-то знаю или прочитал. Население выбранного участка оказалось многочисленным. И это не удивляет. Из общего числа видов живых существ насекомые (не о пауках) на Земле составляют около 70 процентов. Описано около миллиона видов. Их великое разнообразие. По расцветке, по росту, по приспособленности к условиям жизни. Самые крупные насекомые в 1000 раз крупнее самых мелких. Наш дубовый усач в длину 5 сантиметров, а жуки-перистокрылки – 0,25 мм. Одни – явные вредители, другие – наши помощники. И весь этот скрытый и открытый мир, понятный и глубоко засекреченный, не перестает нас удивлять.

Постройте свой квадратный метр – и вы убедитесь, какое богатство рядом с вами.

**Виктор ПАВЛЮКОВ.**

**Фото Владимира БЛИНОВА.**

## Фантазія раслін

Лопух расце на ўзлессях, каля дарог, пабудоў, платоў. На Беларусі вядомы чатыры віды. Ды і як іх не прыкмеціць і не запомніць, калі, напрыклад, лопух вялікі вырастае да трох метраў у вышыню, ды і лісце шырокае. У народзе яго завуць аддоўнік, дзяды, сабачнік. І лопух лямцавы, які аблюбаваў пусткі, засмечаныя мясціны, берагі рэк і азёр, не намнога ўступае свайму сабрату – вырастае да 1,5 метра.

Расліна вельмі вынослівая, цудоўна прыстасаваная да ўмоў жыцця. Карчуй не карчуй, вырываў яе – усё роўна на наступны год з’явіцца ці на тым самым месцы, дзе расла, ці паселіцца на суседнім участку. У чым жа прычына незвычайнай выжывальнасці расліны? Уважліва агледзьце яе кветкавы кошык з сямянкамі. На іх добра відаць шматлікія ажурныя кручкі, загнутыя ўгору. Пройдзе міма чалавек, прабяжыць які звер, сядзе птушка – кручкі чапляюцца за адзенне, поўсць, пёры, і галоўка з сямянкамі адпраўляецца ў падарожжа. Дзе-небудзь звер пачысціць поўсць, птушка абярэ пер’е – і насенне падае на дол. Проста і геніяльна.

Не толькі лопух такі знаходлівы. Прыстасаваннем для пераносу насення абзавёўся і дурнік. Яго суплодзі таксама маюць кручкі, толькі меншага памеру, чым у лопуха. Калі жывёла наступіць на суплоддзе, то нахшталт шыпоў насенне ўпіваецца ў лапы і такім чынам пераносіцца на далёкую адлегласць.

У хмызнях, каля платоў расце маруна ўчэпі-

стая. Асабліва сць гэтай расліны ў тым, што не толькі яе здвоеныя галоўкі маюць кручкі, але і само сцябло пакрыта шчацінкамі. Маруна быццам падстрахавалася: чапляюцца і галоўкі, і часткі сцябла. Не намнога адстала ад маруны і вастрэца распасцёртая. Мы ведаем яе як пустазелле на агародах, каля жылля. Расліна “ўзброіла” сваё галінастае сцябло моцнымі кручкападобнымі шыпінамі. За адзенне чалавека, за поўсць жывёл чапляюцца кавалкі сцяблоў, з якіх потым асыпаецца насенне-арэшкі.

“Фантазія” ў раслін бязмежная. Адны маюць кручкі, шыпы, а іншыя прыстасаваліся інакш. Да прыкладу, ваўчкі трохраздзельныя вынайшлі не менш эфектыўны спосаб для пераносу насення – на сямянках ёсць шыпападобныя шчацінкі, усаджаныя зубчыкамі. Прайдзіце па зарослым беразе ракі, возера ці па асушаных тарфяніках, дзе расце расліна, і на адзенні будзе шмат сямянак, якіх нават адарваць цяжка. Асцякі ўчэпіста трымаюцца і за поўсць жывёл, бо маюць вострыя шыпы.

Некаторыя расліны прыстасаваліся чапляцца ўсім коласам. Такі мяшэй. Яго каласок усеяны шматлікімі шчацінкамі з зазубрынкамі, якія трывала чапляюцца за ўсіх, хто праходзіць ці прабягае міма.

Цікава, што расліны разносяць толькі спелае насенне. Яны прадугледзілі розныя прыстасаванні, якія перашкаджаюць разнесу няспелага насення раней часу. Перш за ўсё такія плады моцна трымаюцца на мацярынскай расліне. Лопух, напрыклад, сваім лісцем ахоўвае кручкі маладых галолак ад ветру. Да таго ж кручок, пакуль насенне не паспее, мяккі, лёгка разгінаецца. Увосень ён становіцца цвёрдым. У гэты час сувязь галолак са сцяблом слабее і кручок пачынае працаваць.



**К**алі нейкім чынам чалавеку надарыцца апынуцца ў заснежаным лесе ў красавіку, то ёсць верагоднасць пачуць заліхвацкія крыкі. Над палянай, залітай месячным святлом, раз-пораз нясецца: “хаў-хаў-хаў”. Часам аднекуль з гушчару адзваецца іншы голас: “к’ю-вііх”. Калі стаіць добрае надвор’е, рэдкая ноч абыходзіцца без гэтых крыкаў.

Чалавек дасведчаны ведае, што ў нясыці даўгахвостай пачаўся шлюбны перыяд. Самцы вызначаюць і ўдакладняюць межы сямейных участкаў. А таму, хто аказваецца лішні ў лясных угоддзях, прапаноўваецца пашукаць шчасця дзе-небудзь далей.

Нясыць адносіцца да атрада совападобных. Пераважна жыве ў старых лісцевых ці мяшаных лясах. Гнёздаў птушка не будзе. У старых лясах займае дуплы. Асіны, бярозы, вербы з выгніўшай сэрцавінай – самыя прыдатныя для гнязда. А калі не знойдзецца падыходзячае дупло, то нясыць

можа вывесці птушанят і на гарышчы ляснога кардона, і ў старых гнёздах буйных птушак.

У красавіку ў савіным дупле з’яўляецца першае яйцо, неўзабаве другое. Іх можа быць два – чатыры. Калі кладка поўная, самка ні на хвіліну не пакідае гняздо. Моўчкі сядзіць на яйцах, а начамі корміць прыносіць паляўнічы – самец.

Праз 28 дзён з яйца вылупіваецца першае птушанё, потым па чарзе астатнія. І ўсё сямейства па-ранейшаму корміць нястомны бацька. Ён перадае здабычу маці – саве, а тая надзяляе дзяцей.

Праз месяц чарнавокім савянцям не сядзіцца ў цёмным дупле нават удзень. Яны самі ўзбіраюцца на край гнязда, каб зірнуць на белы свет, пагрэцца на сонцы. Палётныя пёры крылаў і хваста ў іх ужо сапраўдныя, астатняе пер’е – як далікатны пух, але птушаняты здольныя пералёцець на суседняе дрэва.

Птушаняты нічога і нікога не баяцца, нават пры небяспецы. Бацькі на ўсялякі выпадак сядзяць на суседнім дрэве, пільна сочаць за дзецьмі. Яны не звернуць увагі, калі побач з птушанятамі

пачне поўзаць па ствале папаўзень ці прысядзе непадалёк дзяцел. Але вавёрку пужануць.

Дарэчы, абараняючы дзяцей, нясыць можа кінуцца нават на чалавека. Сава звычайна нападае нечакана ззаду і зверху, наносіць удар кіпцюрастай лапай у галаву, да таго ж лятае зусім бяшумна. Выцяўшы, узвіваецца ўверх, садзіцца на сук і пачынае шчоўкаць дзюбай. На птушынай мове гэта азначае: убірайся прэч, бо нападу яшчэ.

Мала хто гэтак самааддана і бяспрашна абароніць гняздо з птушанятамі. Нясыць жа нападае і тады, калі чалавек незнарок, выпадкова забрыў у яе ўладанні. Наносячы ўдар, сава гэтым самым адцягвае ўвагу на сябе.

Пройдзе час, савянцты падрастуць, к сярэдзіне лета ў іх адрасце сапраўднае пер’е, па сутнасці, яны стануць дарослымі. Цяпер у іх з’яўляецца і асцярожнасць. Бацькі навучаць іх асноўным прыёмам палявання, і маладыя птушкі пачнуць самастойнае жыццё. Старыя совы застаюцца жыць на ранейшым месцы, тут яны і на наступны год выведуюць птушанят, а маладыя к восені

разляцяцца па навакольных лясах.

Асабліва савіныя нясыці тая, што яна ніколі не палюе ў светлы час, нават увечары, калі яшчэ завіда. Толькі калі цёмна, тады вылятае па спажыву. Нават улётку, калі самыя кароткія ночы. У такі час нясыць ажыўляецца, злятае з сука і хутка знікае між дрэў. Савянцты ўдзень маўчаць, ціха сядзяць у дупле. Але як толькі сцямнее, гучыць сіплаваты піск галодных птушанят, яны вылазяць з гнязда, пачынаюць пералётаць з дрэва на дрэва, бліжэй да таго месца, дзе палююць бацькі. Вось адно савянца перастала скрыпець: маці прынесла яму здабычу – палёўку, змоўкла другое – яно таксама атрымала ежу.

Палёўкі і мышы – асноўны корм нясыцей. Але калі іх мала ці глыбокі снежны покрыв, птушкі нападаюць нават на маладых зайцоў. І нярэдка выходзяць пераможцамі. Улётку, калі здабычы мала, нясыці палююць на розную драбязу: ловяць жаб-часночніц, зрэдку – землярыек, вельмі рэдка – птушак.

Характэрна, што святла гэтыя совы не палохаюцца. Калі ўначы нясыць асвятліць нават яркім пражэктарам, яна не знікне, спакойна будзе пераклікацца са сваёй парай. Вясной і восенню, ды і ўзімку любіць пагрэцца на сонцы. А вясной, калі шмат святла, самец гатовы да абароны сямейнай тэрыторыі ад чужынца ў любы час дня. Варта свіснуць пасавінаму непадалёк ад гнязда, ён адразу кідаецца на гук. Ляціць за чалавекам, спрабуючы разгледзець чужога, заглядае за спіну, але там нікога няма. Такім чынам ён суправаджае чалавека да межаў свайго ўчастка. Але далей самец нізавошта не паляціць, не перасячэ нябачную рысу, нават калі пачуе крык сапраўднага саперніка. Уначы вясной, аблятаючы сваю тэрыторыю, савін крычыць да ўсходу сонца, а ўдзень уважліва сочыць за ўсім, што адбываецца вакол.

Вочы ў нясыці такія чорныя, што не відаць нават адтулін зрэнак.

## Адважная і моцная





Таму цяжка зразумець, куды глядзіць сава. Аднак, калі пачуе любы гук, яна шырока расплюшчвае вочы. Нічога падазронага не прыкмецішы, зноў прымае ранейшую позу. Птушак пужае нечаканы позірк драпежніка. Калі ж вочы паволі заплішчваюцца, то сама сава становіцца быццам невідзімкай. Але нясыць за ўсім уважліва назірае сваімі вузенькімі шчылінкамі.

Здавалася б, што для такой птушкі больш проста паляваць “на вочы”? Але сава на прамахнецца і “на слых”, бо прырода з такой дасканаласцю адшліфавала яе, што ледзь чутнае папскванне, слабы шорах мышы ці землярыікі драпежнік адразу засякае. Паўтараць не трэба. З вышыні з аднаго кідка нясыць бярэ землярыіку з пад тоўстага слоя снегу. Застаюцца толькі дзве дзіркі ад савіных ног. Іншыя лясныя гукі: рыпенне дрэў, шапаценне лісця, роў аленяў, спевы якой птушачкі – сава бы не прыкмячае.

У птушак, што хутка лётаюць, вонкавыя краі палётнага пер’я цвёрдыя, пругкія і моцныя. Такое крыло рассякае паветра з гукам, які чуцён нярэдка і за сотні метраў. А палёт савы на гранічнай хуткасці бясшумны. Яе махавыя пёры мяккія, зверху пакрыты густым кароткім пушком, а вонкавыя краі падзелены на кароткія вейкі. Такое крыло нават пры рэзкіх узмах працуе бясшумна.

Нясыць лятае не толькі бясшумна, але ў лясной цемні вельмі хутка, манеўрана. У паветры сава даганяе і ловіць лятучую мыш, за палётам якой цяжка прасачыць поглядам, начны матылькоў. Пры неабходнасці начны драпежнік і ўдзень лятае гэтак жа ўпэўнена, як і ўначы.

Напрыклад, ні варона, ні крумкач не ўгонацца за нясыццю, калі яна захаца схвацца ад іх.

Нясыць – упэўненая ў сабе, адважная і моцная птушка. Яна можа пастаяць за сябе ў любой сітуацыі.

**Алесь ГЛЫБОЦКІ.  
Фота Уладзіміра  
ІВАНОЎСКАГА.**

# РЭЦЭПТ на мухамор

Ці назіралі вы такую з’яву? Калі, асабліва ў вёсцы, захварэе хатні кот, то некуды знікае – на тыдзень, другі. Вяртаецца трохі схуднелы, брудны, але здаровы. Тое ж самае робіць і сабака. Старыя людзі, якія шмат чаго пабачылі ў жыцці, у такіх выпадках кажуць: пайшлі лячыцца травой у лес ці на луг.

Спачатку не верылася: як можа кот ці сабака адшукаць патрэбную яму траву? Але ж нейкім чынам адшуквае і выжывае. Чалавек ужо страціў здольнасць па паху або па якіх іншых якасцях распазнаваць зялёныя лекі, яму паперш трэба зазірнуць у траўнік, каб даведацца, якая расліна карысная. А ў сабак і каткоў яшчэ захавалася гэта якасць ад іх вельмі далёкіх продкаў. Ці, скажам, каровы. Адкуль ім ведаць, што святаяннік, надта карысная для чалавека расліна, ядавітая для буйных капытных. Нездарма і назва расліны ў рускай мове – “зверобой”. І не ядуць яго ні каровы, ні цяляты. Прыйдзеш на луг, дзе пасвіцца стаг, убачыш, што трава выедзена, а святаяннік горда стаіць са сваімі жоўтымі кветачкамі.

Навука назапасіла шмат фактаў, якія сведчаць аб самалячэнні дзікіх жывёл. Яны вылізваюць раны, нагнаенні, розныя язвы языком, труцца аб смалістыя дрэвы, а ваўкі, напрыклад, могуць выцягнуць зубамі з лапы буйныя стрэмкі. Дзікія жывёлы нейкім чынам адшукваюць гаючыя мінеральныя крыніцы, гразі і інстынктыўна выкарыстоўваюць іх. Нават ведаюць пра лекавыя ўласцівасці веснавой вады.

На целе дзікіх звяроў і птушак могуць вадзіцца паразіты. Вось яны і “купаюцца” ў земляным пыле, у попеле патухлых вогнішчаў, гэтым самым пазбаўляючыся ад насякомых. Некаторыя лясныя птушкі “купаюцца” ў мурашніках: бяруць у дзюбу мурашак і націраюць свае пёры. А грызуны яшчэ больш знаходлівыя – змяшчаюць у норы расліны з адпужлівымі для паразітаў пахамі.

Медыцына ведае сотні лекавых раслін, якія растуць у лесе, на лузе, на полі. Яны даступныя і для людзей, і для дзікіх жывёл. І тыя, і другія іх актыўна выкарыстоўваюць. Напрыклад, у час гону ласі ахвотна ядуць чырвоныя мухаморы. Відаць, у гэтых грыбах ёсць нейкія рэчывы, якія патрэбны звярам. Але найболей дзікія жывёлы любяць расліны.

Экалагічная літаратура назапасіла шмат звестак на гэты конт. Найболей відаў ядуць ласі. Яны ласуюцца

не толькі шыпулькамі сасны, але любяць піжму, мяту, палын, ландыш, пярэсну, лотаць, капытнік, розныя віды хвашчоў, ядловец і інш. Плямістыя алені больш разборлівыя, аддаюць перавагу некаторым відам хвашчоў, ракітніку, брызгліне, падалешніку, чорнаму блёкату. Крыху адрозніваюцца густы ў высакародных аленяў. Яны выбіраюць боцікі, ракітнік, брызгліну, хвашчы, беладонну, воўчае лыка, ветрагонку, сон-траву.

Лясныя куніцы не толькі палююць, але і не супраць пакаштаваць плады і лісце крушыны ломкай. Ліса заўсёды спыніцца, калі напаткае плады ландышу, ягады ядлоўцу. Мядзведзі аддаюць перавагу падбелу, крывасмоку. Нават ваўкі не адмаўляюцца ад некаторых відаў раслін. Адным словам, кожны звер выбірае расліну на свой густ.

Дзікія жывёлы інстынктыўна спажываюць тыя расліны, у якіх больш пажыўных ці лекавых рэчываў менавіта для іх арганізма. Ёсць такія тэрмін – харчовая мудрасць. Гэта калі дзікая жывёліна аддае перавагу таму корму, што ўтрымлівае рэчывы, якіх не хапае арганізму. Гэта якасць уласціва ўсім жывёлам.

Цікава, што дзікія жывёлы ўмеюць і папярэджваць розныя захворванні. Птушкі штодзённа чысцяць пёры. Многія звяры купаюцца ў вадзе, валяюцца ў снезе, іншыя падтрымліваюць чыстату ў норах. А янот-паласкун наогул не з’есць здабычу, калі добра не прапалосча яе ў вадзе.

Не любяць дзікія жывёлы, калі ў вывадку ці ў статку ёсць непаўнацэнныя асобіны. Усяляк ігнаруюць тых, хто адстаў у развіцці, аслабленых, хворых, адрахлелых, іх падвяргаюць ганенням. Горкі лёс чакае слабых шчанюкоў і птушаняў. Іх меней кормяць, а часам і знішчаюць. Робіцца гэта для таго, каб падтрымліваць гігіенічныя ўмовы.

Звяры робяць і нешта нахшталт фіззарадкі. Напрыклад, многія з тых, хто трымае сабак, назіралі, як яны пацягваюцца пасля сну. Гэта ўласціва ўсім млекакормячым. Наогул, каб выжыць у дзікай прыродзе, трэба ўзмоцнена рухацца. Дзіцяныя пастаянна заняты гульнямі, а дарослыя прымаюць водныя і паветраныя ванны. Барсукі, да прыкладу, выносяць дзіцянят з нор, каб тыя пагрэліся на сонцы.

Вядома ж, усе гэтыя формы выжывання – ад ужывання лекавых раслін да загартоўвання – выпрацаваліся ў працэсе эвалюцыі, замацаваліся спадчынна. Значыць, існуе нейкі інстынкт выжывання, каб не захварэць, не аслабець у суровых умовах дзікай прыроды. І дзікія звяры, чужоўна адчуваюць сябе і ў лесе, і на лузе, і на балоце, калі ім не перашкаджаць.

**Алесь ЖЫЛІЧ.**



# ЛАНДШАФТЫ ПОЛАЧЧЫНЫ



Полацкі раён размешчаны на поўначы нашай краіны, амаль у цэнтры Віцебскай вобласці. Яго плошча – 3,2 тыс. кв. км, гэта адзін з буйнейшых адміністрацыйных раёнаў Беларусі. Тэрыторыя, здаўна асвоеная людзьмі, калыска беларускай (крывіцкай) дзяржаўнасці. У цяперашні час раён вызначаецца вельмі нізкай (11 чал./ кв. км) шчыльнасцю насельніцтва і адной з найвышэйшых у рэспубліцы лясістасцю (каля 61%). Крайвід тэрыторыі – часткі Беларускага Паазер'я – вызначаюцца незвычайнай разнастайнасцю і маляўнічасцю.

Асноўныя рысы сучаснага рэльефу тут сфарміраваліся ў канцы дэвонскага перыяду палеазойскай эры. У плейстацэне адбыліся ледавіковыя акумуляцыя і запаўненне старажытных далін. У час апошняга, паазерскага, зледзянення ўтварыўся камава і краявы ледавіковы рэльеф, які затым узвышаўся астравамі сярод вялізнага пасляледавіковага возера. Пасля яго спуску ішло фарміраванне гідрасеткі, якое працягваецца да нашага часу. Адбываліся вытайванні лёду, тэрмакарст, забалочванне, развяванне пясчоў. Такім чынам, сучасная паверхня тэрыторыі з інтэрвалам высот ад 130 да 180 метраў над узроўнем мора прадстаўлена Полацкай азёрна-ледавіковай нізінай, часткай Ушацка-Лепельскага ўзвышша і далінай Заходняй Дзвіны.

Па ландшафтнаму раянаванню Беларусі прыродныя комплексы Полаччыны ўваходзяць у Паазерскую правінцыю барэльна-падтаежных ландшафтаў умерана-континентальнай лясной раўніннай зоны. З улікам генезісу і літалагічнага складу пакрыўных адкладаў, рэльефу, гідрагеалагічных асаблівасцей распаўсюджвання глеб і расліннасці тут вылучаецца шэсць асноўных відаў ландшафту.

Ландшафт далін Заходняй Дзвіны, Дрысы, дробных вадацёкаў. Даліна Заходняй Дзвіны ўрэзана на глыбіню да 30 м – да карэнных парод

дэвону. Пойма слаба развітая, пераважна разараная. Амаль усюды прасочваецца першая надпойменная тэраса з хваёвымі лясамі на павышаных участках і драбналісцевымі – у паніжэннях. Другая надпойменная тэраса пашырана не скрозь. У яе складзе – урочышчы трох узроўняў: верхні – з хмызнякова-зеленамошнымі лясамі на пясчаных дзярнова-падзолістых глебах; сярэдні – з мяшанымі кіслічна-сніткавымі і чарнічнымі лясамі на аглеевых супескавых глебах; ніжні, залішне ўвільготнены, з хваёвымі і мяшанымі лясамі, чарнічна-даўгамошнымі і папаратнікавымі. У раёне Наваполацка надпойменная тэраса правабярэжжа выкліняюцца і непасрэдна да рэчышча Заходняй Дзвіны прылягае карэнны бераг. А яшчэ ў далінах рэк – нізінныя балоты.

Ландшафт азёрна-ледавіковых раўнін. У раёне ён дамінуючы. Яго аснова сфарміравана ў паазерскі час – гэта пераважна супескі і пяскі, нярэдка суглінкі і так званыя стужкавыя гліны. Рэльеф – пласкахвалісты, ускладнены забалочанымі поймамі дробных рэк, нізінамі і катлавінамі, шматлікімі эолавымі формамі, адзіночнымі озамамі і камамі. На поўначы раёна знаходзіцца адзін з буйнейшых тарфяна-балотных комплексаў Паазер'я – Обаль-2.

Склад раўнін вельмі разнастайны і налічвае больш за дзесяць груп. На павышэннях пераважаюць хваёвыя хмызнякова-зеленамошныя лясны на дзярнова-падзолістых глебах. На схілах, у адпаведнасці з багаццем глеб, развіты комплексы з хваёвымі і драбналісцевымі лясамі – кіслічнымі, сніткавымі, арляковымі. На вільготных глебах пашыраны лясны чарнічна-даўгамошныя, крапіўныя, папаратнікавыя, травяныя. А ў бязлесных паніжэннях – разнатраўе лугоў. Культурныя варыянты ўрочышчаў, меліяраваных і разараных, маюць лакальнае распаўсюджванне.

Ландшафт узгорыста-хвалістай водна-ледавіковай раўніны займае ўчасткі ад 5 да 30 кв. км на паўноч-

ным усходзе і поўдні раёна. Пакрыўныя адклады – паазерскія пяскі і супескі. Структура ландшафту простая. У верхнім ярусе рэльефу пашыраны мяшаныя лясны. На схілах хваёвыя і шэраальховыя чарнічныя. У слаба затарфаваных нізінах – яловыя і драбналісцевыя папаратнікавыя, а таксама злакава-разнатраўныя лугі. Тут шмат дробных далін, забалочаных нізін, дзюноў, озаў, камаў.

Узгорысты камава-марэнна-азёрны ландшафт ляжыць у міжрэччы Заходняй Дзвіны і Дрысы на поўнач ад Наваполацка і на левабярэжжы Заходняй Дзвіны ў межах Ветрынскага краявога масіву. Узрост паазерскі. Пакрыўныя адклады – пясок, жвір, суглінкі і галька. На вяршынях град і ўзгоркаў пераважаюць саснякі верасовыя, а схілы – прытулак елак, дубоў, бяроз, хмызняку. Вільготныя мясціны заняты драбналісцева-хваёвымі лясамі.

Ландшафт узгорыста-хвалістай марэннай раўніны мае абмежаванае распаўсюджванне на поўдні раёна і ўздоўж даліны Заходняй Дзвіны і яе прытокаў. Паверхня сфарміравана паазерскім ледавіком. У ландшафце вылучаюцца шэсць груп урочышчаў. Растуць елка, шэрая вольха, сустракаецца сасна. На тэрыторыі вядуцца інтэнсіўныя сельскагаспадарчыя работы.

Градава-ўзгорысты ландшафт краявой марэны паазерскага ледавіка прыстасаваны да Ветрынскіх вышынь. Склад паверхневых адкладаў неаднастайны: розназярністыя пяскі, жвір, галька, валунныя супескі і суглінкі. Глебы пераважна дзярнова-падзолістыя, дзярнова-тарфяніста-глеевыя. Тут вылучаецца пяць груп урочышчаў. Расліннасць амаль такая ж, як і на папярэдніх відах ландшафтаў.

У раёне значную плошчу займаюць рэкі, каналы, вадасховішчы, азёры. Апошніх, толькі маючых рыбамысловае значэнне, налічваецца больш як 60.

Ландшафты раёна – прытулак шматлікіх ахоўных відаў фауны і флоры, якія занесены ў Чырвоную кнігу Беларусі (скапа, змеяед, белая курапатка, гогаль, пустальга, баранец звычайны, палушнік азёрны, шпажнік чарапіцавы, касач сібірскі і інш.). На тэрыторыі раёна існуюць заказнікі рознага прызначэння – палёўнічыя, гідралагічныя, біялагічныя, ландшафтныя, рэсурсныя, а таксама помнікі прыроды. Але ж для рэгіёну з высокай лясістасцю і слабай парушанасцю ландшафтаў, унікальнай флорай і фаунай плошча ахоўных зямель з'яўляецца вельмі нізкай. На балотах, напрыклад, яна складае ўсяго 4%. Таму разглядаюцца прапановы на арганізацыю новых прыродаахоўных аб'ектаў, у першую чаргу комплекснага, ландшафтнага прызначэння.

**Юрый АБУХОЎСКІ,**  
доктар географічных навук.  
**Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.**



## Что же ты, хозяин?..

Сажу на крылечке. Читаю "Очарованного странника" Лескова. Дождь сеет и сеет. Тяжело шлепают капли с крыши, с листьев яблони.

Но вот в привычные и знакомые звуки влетают новые. Капли стали падать на что-то пустое. На жестянку или полиэтиленовую бутылку? Только звук выбивается из общего ритма. Стук, стук, стук! И тишина. Потом опять очередь. Весь звуковой порядок в саду нарушился.

Начинаю осматриваться, вслушиваться. Долго искать не пришлось. Звуки шли от кормушки, устроенной под крышей сарая. Здесь нервничали две синички. И то одна, то другая били клювами в полиэтиленовую бутылку с тыквенными семечками.

— Понятно, — говорю, — семечки разбухли от сырости и не высыпаются на стол из горлышка.

Подхожу к кормушке, а синички носятся вокруг меня, упреками осыпают:

— Хозяин, за кормушкой следить надо. Непорядок, беспорядок. Еда есть и еды нет.

Под сердитый выговор пичуг исправляю положение.

— Теперь уходи! — Еще сильнее заволновались синички, видя, что слишком долго задержался, любясь сделанным. — Да подальше уходи.

Посчитав расстояние, на которое я отошел от кормушки, достаточным, птицы принялись за обед. Каждое семечко они уносили на яблоню и, прижав коготками, расклевывали. Удивленно смотрели под дерево, если семечко падало в траву. Но не спускались за ним, не поднимали. Поудивлявшись, летели за новым.

## Так получилось

Перекапывал старую, заросшую выюнком, осотом, клубнику. В одном месте с комом земли вывернул с десятком круглых, блестящих белых горошин. Поднял одну, да неосторожно, рука в грубой рукавице, раздавил. И догадался: скорее всего, это яйца виноградной улитки, которая живет на нашем участке.

Что делать — не знаю. Собираю яйца, присыпаю землей. Может, обойдется? И вдруг выйдут из яйца маленькие улитята. Или улитушки?

## С водой шутки плохи

Мы выставили на солнечное место ведро с водой. Вода нагревается быстро, и тогда мы обливаемся ею. Это спасает нас от жары.

К ведрам прилетают пчелки, шмели, осы. Бывает, пчела поскользнется и упадет в воду. Спасаем ее, конечно. Однажды шмель решил проверить свой полосатый купальник (может, это была шмелиха). Пришлось выручать. Шмель лежал на теплой скамейке, тяжело дышал, неслышно по-шмелиному охал, глядя себя лапками по груди и животу, где, наверно, булькала вода. Обсохнув, шмель улетел домой.

Два кузнечика бесечно стрекотали в траве около самого ведра. Почему-то оба решили прыгать через него. Один успешно перепрыгнул и опять радостно застрекотал. А другой шлепнулся в воду.

Я все это видел. Хотел достать кузнечика, но что-то отвлекло, а когда вспомнил и вернулся, насекомое уже утонуло. Не утонуло, плавало на поверхности, но без признаков жизни. Искусственное дыхание не помогло. Массаж живота и грудки — тоже. Я положил голенастого прыгуна на столбик забора, ближе к солнцу. Может, оно приведет его в чув-

## Они и мы



ство. Но не успел отойти, как знакомый разбойник-воробей унес утопленника под крышу дома, где пища вечно голодные воробьята.

И когда успел воробей заметить насекомое на столбике? Следил за мной?

## Дикие

Дачные коты, брошенные в августе — сентябре, к следующему лету хозяев уже не ждут. Плевали они на них и махали хвостами. Условия, в которые их поставили люди, выбивают из них все уважение к человеку и превращают в высококвалифицированных, изобретательных и неуловимых воров и разбойников.

Это они нашли и сожрали всех птенцов в малинниках, крыжовнике, поленниках дров, под крышами сараев. Везде, где птицы нашли себе приют, разорили их гнезда. Теперь редко встретишь на наших участках малиновку, мухоловку. Где-то в стороне от нас гнездятся синички, щеглы, трясогузки. Воробьи забираются под крыши домов. И то с большой оглядкой. Бездомные коты знают, где живут чибисы, и ранней весной уничтожают их кладки. Они не пропускают время слетков. Бывшие домашние, они знают привычки людей и когда можно безнаказанно

проникнуть в дом. А там им известно, что и где лежит съедобное.

Представители второго, третьего поколения преданных людьми котов и вовсе дикири. Те, кто выживает, не знают жалости ни к чему живому. Однажды видел, как такой кот рвал отошедшего от деревни домашнего котенка.

Коты нашего участка — полосатый рыжий, полосатый серый и белая с темными пятнами кошка соседней из Прилушек. Они не таясь проходят по саду, огороду, обследуют компостный ящик. Иногда пытаются пробраться в дом. Это коты еще домашние, деревенские. У нас с ними нейтралитет. Мы не швыряем в них палками и камнями. Но и не подкармливаем. Соседская кошка иногда ловит на участке мышей.

Птичье население тоже не считает котов злостными врагами. Подав сигнал, что кот в саду или на грядках, птицы, как мне кажется, не обращают на него внимания. Хотя это и не так. Весь путь пришельца прослеживается.

Но вот поднимается страшный шум. Птичья команда на деревьях, проводах, на крыше начинает орать во все горло. Мы точно знаем, что пришел чужой кот. Его разбойничьи намерения давно всем известны и его дела птицами не забываются.

Воробьи бесстрашно, но на приличном расстоянии от зверя, обзывают его всякими словами. Дрозды делают вид, что хотят напасть на него, но потом убираются с участка подальше. Они здесь не живут и им нет дела до кота. Синички тоже умеют шуметь, но при этом не забывают склеивать гусениц с ветвей яблони или слив. Коты приходят и уходят, а кормить птенцов надо все время. Трясогузка беспокойно бегает по коньку крыши. Так и слышится оттуда:

— Ой, что-то будет, что-то будет. Такой огромный, такой страшный!

Скворцы, если это в июне и близко возле шеста со скворечником, могут, позвав родственников и соседей, дать коту почувствовать остроту их клювов. А сороки присоединяют свой голос издали. Эти в драку не полезут. Покричать с высокой груши, попрыгать с ветки на ветку, показывая глубокую обеспокоенность, они могут.

Коту нигде не спрятаться и бандинства своего не совершить. Он, запомнив каждую птицу в лицо, убивается с участка. Терпения у него много. Времени свободного тоже. Его час придет. И тогда узнают, какие у него цепкие когти и острые зубы и воробей, потерявший бдительность в драке с соседом под вишней, и трясогузка, которая, погнавшись за мухой, окажется вблизи малинника, где кот устроит засаду, и дрозд, сам воришка, увлекшийся сладкой смородиной.

Мы удивляемся коварству диких котов. Нас не удивляет, что это мы разводим такую породу?

**Виктор КРУКОВСКИЙ.**  
**Фото Вильгельма ДУБИЛОВИЧА.**



**Лось** – типичный представитель наших лесов, который сформировался как вид и хорошо приспособился к суровым условиям высоких северных широт. Животное крупное. Рекордная масса тела взрослых самцов в нашей стране составляет 520 килограммов, длина тела – 268 сантиметров, высота в холке – 212. Самки меньше самцов. Длинные сильные ноги дают возможность животному относительно легко передвигаться в глубоком снежном покрове зимой и по заболоченным местам в теплый период года, уходить от погони, быстро менять места кормежки.

Излюбленные места обитания животного – заболоченные и закустаренные участки ландшафта, поймы рек, луга, околоозерные понижения, редколесье, зарастающие

гоприятны для жизни лоса. Однако там, где прошли мелиораторы, где вырубил леса, посадили сосну, лосам приходится трудно. Тем не менее лось населяет всю территорию нашей страны. По данным И.Н. Сержанина (1961), в 1949 году в Беларуси имелось примерно 600 лосей, в 1971 году – 25 тысяч. В последующие 22 года (1971 – 1993) численность была высокой и стабильной, достигая максимума в 30 – 35 тысяч особей.

Сейчас лось находится в состоянии депрессии. Результаты наших исследований локальных популяций позволяют утверждать, что в настоящее время в Беларуси лоса около 10, максимум 12 тысяч особей.

Ежегодно на коммерческой основе продолжается отстрел самцов иностранными охотниками. В 1995 г. было добыто 379, в 2002 г. – 446 лосей. На 2003 год запланировано отстрелять 583.

Главными факторами сокращения численности лоса являются:

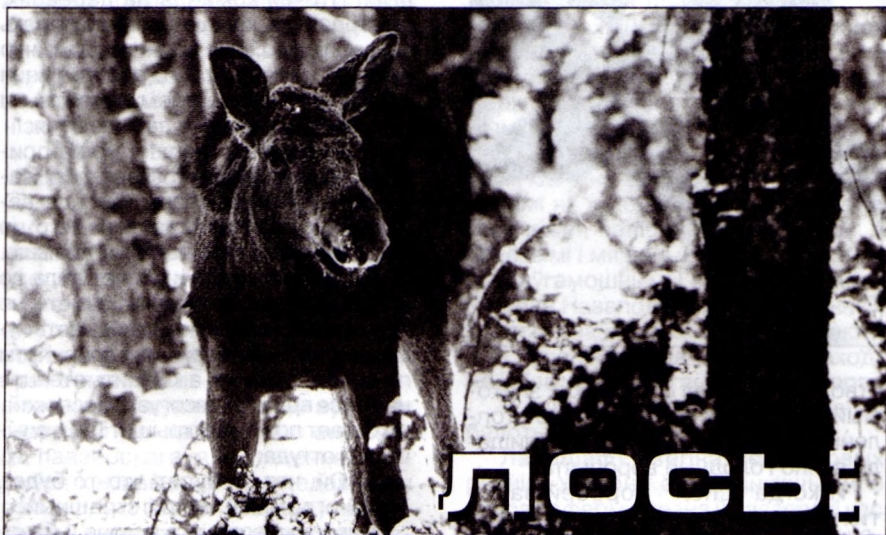
рот, на 70 – 80% из сосны и на 20 – 30% из лиственных пород. Лоси в отдельных местах стали сильно повреждать молодые посадки сосны и подрост, чем причинили серьезный ущерб лесному хозяйству.

Столь сильное изменение рациона обусловило низкую упитанность лосей и негативно отразилось на величине воспроизводства. При оптимальных кормовых условиях стельными были 85% самок и больше половины из них имели по два детеныша. При истощении кормов в разноможении участвовало 72%, двойни были у 30% самок. Общий показатель плодovitости уменьшился на 20%.

Но расчетные величины продукционных возможностей популяции лоса практически не реализуются. Много новорожденных гибнет в первые дни и недели жизни от болезней и хищников. В Беларуси реальный годичный прирост популяции лоса, то есть к началу сезона охоты, варьируется в основном от 10 до 24%.

А вот каково влияние волка на численность лоса. В Поозерье мясо лоса в питании волка составляет 72%, на Полесье – 24%. Добычей хищника чаще всего становятся лоси-сеголетки (38%). Среди взрослых (48%) доминируют самки (63%). Они становятся легкой добычей волков во второй половине зимы, когда им, стельным, трудно передвигаться и избегать волчьей расправы.

Подсчитано, что в течение года 2500 волков убивают не менее 5500 – 6000 лосей. Североамериканские биологи, тщательно изучавшие взаимоотношения в системе «волк – лось», установили, что только при соотношении численностей лоса и волка 20 : 1 волк не оказывает подавляющего влияния на численность популяции лоса. В 1997 г. в Беларуси это соотношение составило 6 : 1, а в 2002 г. – 12 : 1, то есть оно весьма неблагоприятное для лоса.



**ЛОСЬ**

## ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

вырубки, молодняки. Такие места, или биотопы, наилучшим образом обеспечивают лосей пищей и соответствуют их морфологическим и морфофизиологическим адаптациям. В теплый период года рацион лосей состоит главным образом из травянистых растений, а с начала осени и до расцвета весны они объедают ветви кустарников и деревьев. Эти звери используют в пищу более 60 видов растений. Охотно поедают белокрыльник болотный, вахту трехлистную, герань болотную, осоки, вереск, бруснику, чернику, иву, осину, рябину, калину, сосну и многие другие. В теплый период года взрослый лось в сутки поедает 50 – 60 килограммов зеленой массы, а зимой – 15 – 18 килограммов веточных кормов.

Экологические условия – ландшафтно-растительные, климатические, кормовые, защитные – бла-

снизение воспроизводства по причине ухудшения физиологического состояния самок из-за дефицита кормов лиственных пород; усиление пресса хищников (волка); существенный рост браконьерства, продолжительная нерациональная добыча лосей, которая привела к нарушению демографической структуры локальных популяций и ухудшению трофейных качеств рогов у самцов.

Выяснено, что обеспечение лосей полноценным кормом является мощным фактором, влияющим на их физиологическое состояние, размножение и численность. В годы больших запасов разных видов кормов зимний рацион лосей состоял на 70 – 80% из лиственных пород (ива, осина, рябина, крушина) и на 20 – 30% из сосны, березы и других видов, а в период истощения осенне-зимних кормовых ресурсов, наобо-

Сколько погубили животных браконьеры – подсчитать трудно. Можно лишь сказать, что они нанесли и наносят существенный урон. Волки, в каком бы обличье ни находились, остаются хищниками.

Ресурсы популяции использовались даже в период высокой численности не вполне рационально. В 1970 – 1990 гг. было добыто 7 – 14% от численности лоса перед началом биологического года. Но ежегодно излишне отстреливалось около 800 половозрелых самок, вследствие чего в год, следующий за сезоном охоты, приплод снижался на 1000 – 1200 особей.

Интенсивно отстреливались высокотрофейные самцы. А это лучшие производители.

Возможно, создание специализированной структуры – Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Пре-



зиденте Республики Беларусь – положительно отразится на охране охотфауны и того же лося. Но, кроме охраны, есть и другие моменты.

Очень важно организовать строгий контроль за отстрелом лосей в соответствии с утвержденным лимитом. Если это будет преимущественно трофейная охота для иностранных охоттуристов, то за желанную валюту придется расплачиваться обеднением генофонда популяций, что, наряду с другими факторами, может привести к еще более значительному ухудшению трофейных качеств рогов, а также к дефициту элитных самцов-производителей.

Улучшить кормовую базу для лосей в летний период можно путем обработки кормовых полей с посевом сладкого люпина, а в зимний – спиливанием «на пень» осины 25 – 30-летнего возраста, весной – омолаживанием кустов ивы козьей. С поваленных осин лоси охотно поедают молодые побеги и начисто облаживают кору. Лоси, а также олени, косули и зайцы держатся в местах рубок осин до тех пор, пока полностью не используют ветки и кору в пищу. Здесь удобно проводить наблюдения за лосями, определить селекционных животных и производить их отстрел.

Но даже минимизируя негативные влияния, реализуя биотехнические мероприятия, популяция лосей не сможет быстро увеличиться в ближайшие 10 – 15 лет и достигнуть 30 – 35 тысяч особей, которые были в конце 60-х – начале 70-х годов.

Наши исследования показали, что к использованию популяций лосей необходимо подходить с предельной осторожностью. Структура популяций тесно связана с воспроизводством. Рациональное использование ресурсов лосей должно основываться на объективных данных о численности, половозрастной структуре, величине прироста, состоянии зимней кормовой базы, а также на оценке вреда, нанесенного лесу. У нас же так называемые лимиты добычи лосей определяются главным образом на основании данных о его численности, которые в последние годы мало репрезентативны.

Нет утвержденной и реализуемой концепции и программы перевода охотничьего хозяйства на интенсивный путь развития. Использование копытных следует поставить на строгую научную основу, как это давно осуществлено в странах Центральной и Западной Европы. Совершенно ясно, что для получения динамично изменяющихся популяционных параметров лосей, как и других видов копытных, крайне необходимы организация государственного мониторинга охотфонда, квалифицированные наблюдатели, профессиональный анализ созданной базы данных.

**Петр КОЗЛО,**  
доктор биологических наук.  
Фото автора.



Не люблю шумных компаний на охоте. А уж на охоте на зайца – тем более. Не интересны мне многолюдные «охоты». То ли дело тропление по пороше. Жаль вот только, что в последнее время очень уж редко балует она нас, да и сама охота с каждым годом становится все более дорогим и менее доступным удовольствием для многих охотников...

В тот день погода была. Ночью выпал снег, да еще какой снег – настоящая пороша. На охоту поехал один. Как и в Минске, в Столбцовском районе была отличная пороша. Не доезжая до деревни Цвирки, вышел из автобуса. Тишина, все вокруг укрыто плотным белым покрывалом, ничто не шелохнется. Какое-то время думаю, куда направиться: справа – поле, а за ним, вдоль Немана, – весь засыпанный снегом припойменный лес, слева – поле, кустарник и лесок, точнее, посадка по склону небольшого оврага. Там, на заросшем кустарником склоне (со стороны пашни), частенько отдыхают русаки, а на противоположном – есть лисьи норы.

После недолгих колебаний решаю свернуть влево от шоссе. Иду вдоль кустарника к посадке. Следов никаких. Мертвая тишина. Но вот заметил что-то, похожее на заячий след. Вспоминаю мудрую охотничью поговорку: «при мертвой пороше любой след свежий», поэтому решаю пройти по нему, тем более что других все равно не видно. След скоро свернул в чащу и почти сразу сильно «посвежел», значит, зайчик где-то рядом. Хорошо понимаю, что здесь на выстрел он меня не подпустит, но продолжаю идти вперед. След приводит меня к совсем свежей и, конечно же, только что опустевшей лежке.

Как и следовало ожидать, заяц услышал меня издали и вовремя удрал. Но я иду вслед за ним. Правда, замечаю, что погода начинает меняться: потянул ветерок

и начал сеять мелкий снег. Вижу, заяц далеко в поле не пошел, а свернул к посадке. Встретил двух местных охотников. Поговорили. Объясняю, что иду по гонному следу, что заяц вроде пошел на круг, и предлагаю им встать по углам посадки – на кого-то из них длинноногий выйдет. Охотники соглашаются и уходят. А я вновь пробирюсь сквозь чащу. Сейчас заяц должен выскочить на кого-то из охотников, но выстрелов я не слышу. Выхожу на опушку, а там уже разыгралась настоящая метель. Заяц на этот раз ушел в поле. Охотники не послушались меня и упустили добычу.

Зайца я, конечно же, прозевал, и два моих выстрела вреда ему не принесли. Но след не бросаю, хотя снег по-прежнему бьет в лицо. Какое-то время продолжаю тропить, но в конце концов мне это надоедает, да и устал порядком. Поэтому принимаю решение: если беляк, а это был он, пересек шоссе Столбцы – Бережное и подался в сторону леса, бросить этот след и попробовать найти другой. Но заяц через шоссе не пошел, он стал заворачивать влево. Так тропить стало гораздо легче, ветер и снег теперь уже били в спину. Прохожу еще метров 200, и в 30 метрах от меня вновь стремительно вылетает беляк. На этот раз он мой.

Пока обедал, фотографировал трофей, утихла метель. Отдохнув, иду в сторону деревни Залужье. И вдруг – свежайший след, заяц прошел совсем недавно, после метели. След уходит в чащу. Обхожу лесок по опушке, внимательно смотрю, нет ли выходного следа. Прошел половину пути, когда увидел русака, стремительно несущегося по склону канавы.

Фотографирую новый трофей, укладываю его в рюкзак и иду к остановке автобуса.

**Юрий ЯЦКЕВИЧ.**

Минск

Фото Вильгельма ДУБИЛОВИЧА.





## Новогоднее настроение

### Шары и ленты

Пышный новогодний букет можно составить из коротких еловых лапок, которые продаются на всех елочных базарах. Ветки украсьте шарами, розами из папиросной бумаги контрастного цвета и узкими ленточками. А ваза (или обычная стеклянная банка), в которой стоят ветки, будет гораздо лучше смотреться в «плиссировке» из золотистой бумаги с синим бантом в тон шарам.



### Зимние розы

Вариант декора для романтических натур. Елку украсьте крупными розовыми розами из папиросной бумаги или шелка. Стеклянные шарики подберите мелкие, сиреневого и жемчужного цвета.



### Проще простого

Это новогоднее деревце можно «вырастить» за полчаса. Согните каркас из толстой проволоки, плотно обмотайте его пластиковым жгутом или шерстяными нитками зеленого цвета. Укрепите в горшке с землей и повесьте на елочку небольшие шары и золотистые звездочки. Ими же прикройте землю в горшке.

### Нарядные свечи

Нетрудно их изготовить из обычных магазинных белых свечей. Растопите по одной на водяной бане, добавьте в стеарин цветные чернила и, чуть остудив, творите из полученной массы свечки любой формы и объема. Можно заранее покрошить разноцветную фольгу, вдавить ее в

теплый стеарин, и тогда на свечке заиграют блестящие разноцветные узоры – сплошные, кругами, ромбовидные. Наряднее всего смотрятся узоры, нанесенные по спирали.

При формировании свечи ее можно, проявив сноровку, украсить и другими подручными материалами – цветами, пуговками, жгутами из воска другого цвета.

### Разноцветные лампочки

Даже если у вас нет новогодней елки, не стоит отказываться от гирлянды лампочек. Укрепите ее на карнизе, люстре, положите на блюдо или в вазу.

Обычные лампочки можно сделать разноцветными с помощью цапонового лака. Разведите в нем анилиновые краски: желтую (аурамин, риванол), синюю (метиленовую синюю), зеленую (бриллиантовую зелень, можно аптечную), а в качестве красного – родамин.

Перед окраской каждую лампочку протрите тканью, если есть следы жира, промойте в содовой воде и высушите. Чтобы покрытие было равномерным, стеклянную колбу окуните в сосуд с лаком полностью.

Для окраски можно использовать и спиртовой цветной лак.

### Заморские новогодние хлопоты

Для австрийцев главное – благополучный новый год, поэтому непременно 1 января на стол воздвигается свинина (чтоб не ушло счастье), хрен (чтоб было здоровье) и зеленый горошек (к деньгам).

В Венгрии новогодний ужин – целая гастрономическая церемония. Сначала хозяин выпивает стакан вина или фруктовой водки палинки и читает короткую молитву, после чего все домочадцы едят чеснок, чтобы уберечься от болезней. Потом каждый разгрызает по ореху. Каков орех внутри, таков и новый год: гнилые орехи к нездоровью. И последняя манипуляция – глава семьи делит символ семейного единства – большое красное яблоко – на всех.

В селениях Грузии в полночь хозяин трижды обходит свой дом с подносом, полным лепешек и фруктов, поздравляет всех собравшихся и, как символ будущей сладкой жизни, потчует всех сладостями. Не забывают и о домашней скотине: первый новогодний завтрак у животных состоит из хлеба и зерна.

Мадридцы встречают Новый год дружным поеданием винограда на столичной площади Солнечные ворота. Толпа ждет, когда на Аюнтамьенто (муниципалитет) пробьют часы. Каждый удар курантов сопровождается поеданием одной виноградины.

Тибетские хозяйки проявляют массовую щедрость. Пекут они кучу пирожков и одаривают ими всех и вся – чем больше даришь, тем богаче станешь.

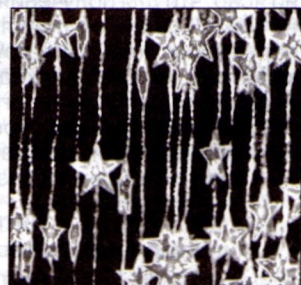
Древние китайцы питали пристрастие к несвежей пище – считалось, что в первый день нового года нельзя пользоваться острыми предметами, чтобы не отрезать счастье, поэтому все готовилось накануне.

А японцы отмечают праздник «символически»: морской капустой (радость), каштаном (успех), икрой селедки (многочетность), черными бобами (здоровье), креветками (долголетие). Обязательно и древнее кушанье – рисовые лепешки.

Побольше вам каштанов и креветок в 2004 году!

### Звездное небо

Гирляндой в виде занавеси можно традиционно украсить елку. Но гораздо лучше она будет выглядеть на карнизе для штор, на стене или в дверном проеме. Гирлянда из пластиковых звездочек на витых шнурах очень легкая, поэтому закрепить ее можно с помощью скотча.





## ноги не замерзли, а коньки не заржавели

Хорошо, что мода кататься на коньках возвращается. Это не только веселое, но и полезное для здоровья занятие, ведь слой сухого холодного воздуха, который естественным образом создается надо льдом, – универсальное средство закаливания и профилактики простудных заболеваний.

Если собираетесь кататься часто, долго и получать от этого максимум удовольствия, позаботьтесь о ногах.

Ботинки выбирайте на 1 – 2 размера больше, чем носите обычно, так как они имеют только одну полноту.

Кожаные ботинки теплее, мягче и быстро принимают форму ноги. Синтетические не промокают, они легче кожаных, устойчивы к истиранию.

Даже в кожаные ботинки с тепловой подкладкой надевайте шерстяные, но не слишком толстые носки, иначе ноги замерзнут от тесноты.

Не пытайтесь согреть замерзшие ноги у отопительных приборов или в горячей воде. Просто снимите обувь и выполните поочередные махи левой и правой ногой, стараясь поднимать их повыше.

Уходя с катка, протрите и ботинки, и лезвия коньков. Дома положите в теплое место на 30 – 40 минут и протрите еще раз.

Ботинки смажьте касторовым маслом.

Если на лезвиях появилась ржавчина, сразу очистите ее керосином.

Убирая коньки на лето, смажьте их лезвия вазелином или техническим маслом и оберните бумагой.

## «Совы»

### и «жаворонки»:

## все дело «в периоде»

Британские ученые выяснили, что «жаворонками» и «совами» нас делает ген Period 3. В исследованиях приняли участие 500 человек, у которых была проанализирована ДНК. Кроме того, каждый из них заполнил анкету с вопросами, касающимися распорядка дня и самочувствия в разные периоды суток.

Результаты анализа ДНК сравнили с ответами на вопросы. Обнаружилось, что утренний образ жизни ведут в основном те, у кого ген Period 3 длиннее, а предпочтительные вечерним бдениям отдают люди с более коротким Period'ом.

## На кухне

### Съедобная сказка Андерсена

Во всех Скандинавских странах очень популярны бутерброды. Одних только датских насчитывается до 700 видов: от самого простого до многоэтажного чуда, которое называется «любимый бутерброд Андерсена». Этот бутерброд-башенка состоит из нескольких прослоек бекона, помидоров, паштета, студня, редиски, отделенных одна от другой ломтиками хлеба. Чтобы съесть его, нужно снимать слой за слоем, пока не доберешься до низа.

### Заткнув ложку за пояс

Обычная столовая ложка имеет почтенный возраст. В древних летописях, например, встречается упоминание, как дружинники князя Владимира сетовали, что едят деревянными, а не серебряными ложками.

В давние времена ложки, как и ножи, часто носили при себе – в футлярах или просто за поясом. По этому поводу сложено много поговорок: «Запасливый гость без ложки не ходит» или «Со своей ложкой по чужим обедам» и т.д.

### Пирожок эскимоса

Знаменитое эскиммо – один из самых юных видов мороженого. Его рецептуру и технологию разработал американец Христиан Нельсон в 1919 году. А в 1923 году он получил патент на идею аппарата для производства мороженого на палочке, которое назвал «пирожком эскимоса».

Правда, французы утверждают, что эскиммо придумал их соотечественник Шарль Жевье.

### Всеми голова

Покровительницей хлеба в Древнем Риме была богиня Церера. Латинское название хлеба – panis. Но до появления этого термина у римлян бытовало древнее название хлеба – qleba, означавшее «ломоть», «земля» и получившее потом более широкое значение «шар». Именно слову qleba обязано своим происхождением русское «хлеб», равно как польское, сербское и чешское chleb, болгарское «хляб». Производные же от panis сохранились в итальянском (pao), румынском (рупе) и других европейских языках.

## Природа і здароўе

### Скарбонка вітамінаў

Яшчэ трыццаць – сорок гадоў назад мала ў каго ў садзе расла абляпіха. І толькі пазней вяскоўцы пачалі саджаць гэтыя дрэўцы, ды і то не ўсе. А між тым дарэмна, бо абляпіха славіцца сваімі лекавымі ўласцівасцямі. Дастаткова сказаць, што тыбецкая медыцына выкарыстоўвае расліну «ад каранёў да насення».

На Беларусі культывуецца адзін від – абляпіха крушынападобная. Да нашых умоў яна прыстасавана толькі ў канцы XIX стагоддзя.

З кожнага дрэва можна сабраць па 6 – 10 кілаграмаў ягад.

Плады ўтрымліваюць вітамінаў і іншых біяактыўных рэчываў у шэсць разоў больш, чым ягады чорных парэчак, і ў пятнаццаць разоў больш, чым апельсіны. Ягады на смак кіславатыя, з прыемным пахам, нагадваюць водар ананасаў. Плады абляпіхі любяць і свежымі, і замарожанымі, і працэнтным з цукрам. З ягад атрымліваецца смачнае і карыснае варэнне, джэм, павідла, напоі. І розных вітамінаў у іх багата.

Абляпіха – расліна зімаўстойлівая, што важна ва ўмовах Беларусі, дзе ў асобныя гады здараюцца моцныя маразы. Яе размнажаюць насеннем і вегетатыўным спосабам – зялёнымі чаранкамі. Расліна дрэнна пераносіць зацяненне, таму вырошчваць яе трэба на сонечных мясцінах у садзе. Глеба павінна быць рыхлай, без пустазелля.

### В магнітную бурю

Почему вспышки на Солнце, вызывающие на Земле магнитные возмущения, влияют на сердечно-сосудистую систему? Российские ученые выяснили, что причина – в изменении физических свойств крови. Во время вспышек на Солнце увеличивается ее вязкость. Интересно, что в зависимости от того, какие сосуды у людей повреждены, отмечается и их реакция на магнитную бурю. Если поражены сосуды сердца, ответ на солнечные катаклизмы наступает лишь тогда, когда солнечный ветер докатывается до Земли, а если «пошаливают» сосуды головного мозга, организм откликается на них сразу после событий на Солнце.

### Можжевельные ягоды

Кулинары Европы активно используют ягоды можжевельника при приготовлении различных блюд. В Германии их добавляют в тушеную капусту – гарнир ко многим колбасным и мясным блюдам. В Великобритании колбасники кладут можжевельник в рассол, заготавливая свиные окорока. Но считается, что лучше всего эти ягоды сочетаются с дичью: если перед термообработкой замариновать мясо с можжевельными ягодами, неприятный душок дичи исчезнет.





**Позвольте  
представить:**

## ПЕНСТЕМОН

Такое труднопроизносимое название носит очень красивое однолетнее растение из семейства норичниковых, но широкого распространения

в наших садах оно почему-то не получило.

Итак, знакомьтесь: пенстемон родом из Северной Америки, относится к многолетним, но выращивается как однолетник. Имеет прочные, 40 – 60 см высотой, стебли, ярко-зеленые блестящие листья и крупные колокольчатые цветки длиной до 5 см, собранные в густые соцветия-метелки на верхушках стеблей. Окраска цветков розовая, красная, карминная, пурпурная, сиреневая или лиловая, иногда двухцветная – венчик и трубка могут быть разного цвета.



Пенстемон тепло- и светолюбив, хорошо растет на легких и средних суглинистых и супесчаных почвах, плодородных и в меру обеспеченных влагой. Размножается семенами. Семена очень мелкие – в 1 грамме их 10000, поэтому при посеве их не засыпают, а только слегка прижимают к почве и накрывают стеклом, чтобы не испарялась влага и семена не высыхали.

В грунт рассаду высаживают только по окончании весенних заморозков. Зацветают растения в середине лета и цветут до заморозков.

Очень красивы пенстемоны в смешанных посадках с другими цветами и отдельными группами. Можно их использовать и для букетов – в воде они стоят в течение 4 – 5 дней. А букет из таких изысканных цветов подойдет для любого случая.

## Царская ягода, она же – агрыз, она же – берсень

Царской ягодой называют в народе крыжовник не случайно: попробовав однажды варенье из этих ягод, Екатерина Великая пришла в такой восторг, что подариластряпухе драгоценный перстень с изумрудом.

На Руси крыжовник был известен с XI века, и называли его тогда «агрыз». В XV веке он получил другое имя – «берсень».



## Бешенство

В последние годы в Беларуси резко ухудшилась эпизоотическая обстановка. Это связано с ростом численности диких (в зоне отселения после аварии на ЧАЭС) и бездомных домашних животных. Заболеваемость бешенством среди животных увеличилась.

Бешенство – острое вирусное заболевание, оно возникает после укуса инфицированного животного и поражает нервную систему.

Это постоянная угроза здоровью населения. Ее источник – волки, лисы, енотовидные собаки, летучие мыши, собаки и кошки. Передается бешенство при укусах, реже – при ослонении кожи. Особенно опасны укусы в голову, лицо, пальцы рук. Ежегодно в республике за антирабической помощью обращается свыше 22 тысяч лиц, пострадавших от укусов домашних и диких животных. Из них более 20 % нуждаются в профилактических прививках.

Вирус бешенства проникает в организм через поврежденную кожу. Достигнув центральной нервной системы по нервным стволам, попадает в слюнные железы и со слюной выделяется во внешнюю среду. Отек, кровоизлияния, дегенеративные изменения нервных клеток – вот последствия размножения вируса.

Бешенство не только нейровирусная, но и раневая инфекция. Животные кусают человека и наносят рваные раны. Заживают они медленно, гноятся. Такие раны – мощный резервуар вируса. Во-первых, вирус бешенства находится в месте инфицирования до 18 – 24 часов, во-вторых, слюна животного – своеобразное «депо» возбудителя. Из него последний долго поступает в центральную нервную систему. Поэтому очень важно удалить или нейтрализовать вирус. Для этого нужно немедленно промыть раны струей воды с мягким мылом, затем обработать края ран 70%-м раствором спирта или водным раствором йода. После этого наложить стерильную повязку. Затем следует безотлагательно обратиться в ближайшее лечебно-профилактическое учреждение, где будет оказана квалифицированная помощь.

**По материалам городского центра здоровья.**

Минск

## Если ваш кот курит...

Ученые-биологи из Массачусетского университета провели исследование с целью установить связь между пассивным курением и развитием раковых заболеваний у кошек.

Связь имеется. Кошки, хозяева которых курят, в два раза чаще страдают распространенным кошачьим раком – лимфомой.

## Долой неприятности

### ... НА ПОТОЛКЕ

Оставшееся на потолке пятно от влаги необязательно зачищать и штукатурить. Испорченную поверхность можно покрыть алюминиевым грунтовочным герметиком, тонкий слой которого защитит поверхность и создаст хорошую основу для краски. Только учтите, что потолок должен быть совершенно сухим.

### ... НА ПОЛУ

Края и углы ковра, завернувшиеся вверх, можно выпрямить. Возьмите два больших куска клеенки и мокрую тряпку. Клеенку постелите на пол, расправьте ковер, накройте его мокрой тряпкой, а сверху положите другой кусок клеенки. Все это придавите грузом. Через 2 – 3 дня помятые места разгладятся. По дому можно ходить не спотыкаясь!



## Што кладзём у юшку

### Шчупак – доўгажыхар

Адной з найбольш вядомых прэснаводных рыб, якая паўсюдна сустракаецца ў рэках і азёрах, з'яўляецца шчупак. У яго моцна развітыя сківіцы, ніжняя з якіх некалькі выдаецца наперад.

Шчупак мае характэрную афарбоўку, колер якой змяняецца ў залежнасці ад умоў асяроддзя і ўзросту. Большасць маленькіх шчупачкоў цёмна-зялёныя, а дарослыя рыбіны афарбаваны пераважна ў шэрыя таны.

Шчупака па праву можна назваць доўгажыхаром. Ён можа вырастаць да буйных памераў. У далёкім 1230 годзе быў выпушчаны шчупак у возера паблізу Хельбона (Германія), шкілет якога і кальцо захоўваюцца ў Мангейме. А злоўлены ён быў у 1497 годзе. Рыбіна трапіла ў невадаж праз 267 гадоў пасля таго, як была выпушчана ў возера. Гэта самы вялікі шчупак з калі-небудзь злоўленых, і важыў ён ні многа ні мала аж 140 кілаграмаў.

Буйны шчупак быў злоўлены пры ачыстцы старых сажалак пад Масквой у XVIII стагоддзі. Вага яго – 66 кілаграмаў, даўжыня – больш за 2 метры. На жабрах знаходзілася кальцо з надпісам: "Посадил царь Борис Фёдорович".

Шчупак вельмі хутка плавае. Ён валодае выключнай маневранасцю, скаккі яго проста-такі маланкавыя пры нападзе на ахвяру. Хітры шчупак падпільноўвае здабычу з укрыцця. Знянацку, рэзкім маланкавым кідком насцігае "ўцекача". І зноў хуценька хаваецца – маскіруецца, чакаючы чарговую сваю здабычу.

Адразу пасля сыходу льду шчупак нерастуе. У нерасце ўдзельнічаюць рыбіны, пачынаючы з трохгадовага ўзросту.

Урацёне харчавання шчупака не толькі рыбы, а мноства буйных водных насельнікаў. У першыя гады жыцця шчупака назіраецца самы інтэнсіўны яго рост: за два гады дасягае памеру ў сорок сантыметраў.

Шчупакова мяса – каштоўны дыетычны прадукт. Гэта тлумачыцца багаццем бялку (18,7 – 19 %), зусім нізкім утрыманнем тлущу (0,5 – 1,2 %).

**Яўген ЛАПЦЕЎ.**

Навагрудак

## Любознательному

### Сирены поют и сегодня

Помните Сирен, которые зачаровывали своим пением мореплавателей и увлекали их в пучину? Тех самых, которых слушал Одиссей, предварительно заткнув воском уши своим спутникам. Наверно, вошли Сирены в мифы не случайно. В древности те же греки знали о том, что рыбы не безмолвные существа. Когда же был изобретен гидрофон, то узнали люди, какими звуками наполнены океанские и морские глубины. Рыбы вздыхают, скрипят, каркают, булькают. Мощно звучат голоса китов, дельфинов. Если кому повезет, то может услышать колокольный звон или звуки арфы, органа. Это один из видов камбалы «музицирует». Свистят морские петухи, щелкают морские котики, хрюкают собаки-рыбы.

Значит, живы и сегодня сладкоголовые Сирены?

**Владимир ШКАБРОВ.**

Бобруйск

### Полиглоты

Тот, кто считает, что не знает ни одного иностранного языка, ошибается. Все мы в определенный момент становимся полиглотами. Например, за обеденным столом.

– Пожалуйста, кофе, – просите вы по-арабски (qahwa).

– Только чай (cha), – отвечают вам на китайском.

– Тогда какао (kakauatl), – переходите вы на язык ацтеков.

Не успеваете и слюнки проглотить, как проявляете всю глубину лингвистических познаний, легко перескакивая с немецкого «хлеб» (hleinb) на итальянское слово «салфетка» (sabvietta), затем на французские «суп» (soupe), «котлета» (cotelette), «компот» (compote), латинское «вино» (vinum) и возвращаетесь к привычному русскому слову «водка».

### Волшебный шар

Хорошо надутый обыкновенный воздушный шарик обмотайте толстыми нитками, промажьте нитки крахмальным клейстером и дайте высохнуть. Затем выпустите воздух из шарика, извлеките его. Получившийся легкий каркас можно преобразить с помощью вашей фантазии в декоративный подвес, украшенный хвойными ветками и новогодней мишурой. Или в необычный абажур, погружающий в приятный ажурный полумрак комнату. Наконец, магический зеркальный шар: небольшие зеркальные осколки аккуратно вмонтируйте среди переплетенных нитей на «крахмальной стадии». Эффект будет потрясающий – любое, даже самое скромное жилище засверкает бликами новогодних свечей, и праздничное настроение будет обеспечено.

**Фота Уладзіміра ФЯДОТАВА.**



## Мастерская рыболова

### ОКРАСКА ЛЕСКИ

Коричневый краситель дает зеленый и оливковый цвет. Чтобы леска стала зеленой, она опускается в неразбавленный раствор коричневого красителя, охлажденный до 65 – 70° С. Через 5 – 10 секунд добавляется 5 миллилитров однопроцентного спиртового раствора бриллиантовой зелени («зеленки») и выдерживается еще 3 – 5 минут. Промывается холодной водой и сушится в течение двух часов. Леска приобретает оливковый оттенок, если ее поместить в тот же раствор красителя на 2 – 3 минуты, добавить 2 – 3 миллилитра бриллиантовой зелени, выдержать

3 – 5 минут и прополоскать в холодной воде.

Леска желтого цвета прекрасно подходит для водоемов с песчаным дном. В пятипроцентном растворе йода прозрачная леска становится желтой за несколько секунд, а голубая – приобретает оттенок прудовой воды. Но в данном случае важно не передержать леску в растворе, иначе она получится черной.

Чернила для авторучек также можно использовать в качестве красителя для лески. В небольшое количество горячей воды (60 – 70 градусов) наливаются чернила требуемого цвета. Смотанная в спираль леска опускается в горячий раствор и выдерживается 12 – 15 часов. Затем промывается в чуть теплой воде и высушивается.

Подготовил  
Владимир ФЕДОТОВ.



### Не забудьте: пого льдом – вода

Зимняя рыбалка – удивительный отдых. С этим согласны и спасатели. Только с условием, что каждый рыболов, прежде чем ступить на лед, подумает о безопасности. Они рекомендуют не торопиться откликаться на зов первого льда. Пусть окрепнет, пусть нарастит толщину до 4 – 5 см.

Если лед белого цвета – обойдите его стороной. Здесь замерз снег в воде. Лед непрочен.

После оттепели, если лед был сломан ветром, если образовались льдины, – не торопитесь на рыбалку. Льдины мороз вновь скрепил неравномерно. И вас ждут ледяные ловушки.

Опасны места у зарослей тростника, возле камней, коряг, там, где бьют подземные ключи.

Да и по крепкому льду идите осторожно. Особенно после снегопада. Под снегом могут укрываться лунки, пробитые вами же или другими рыболовами.

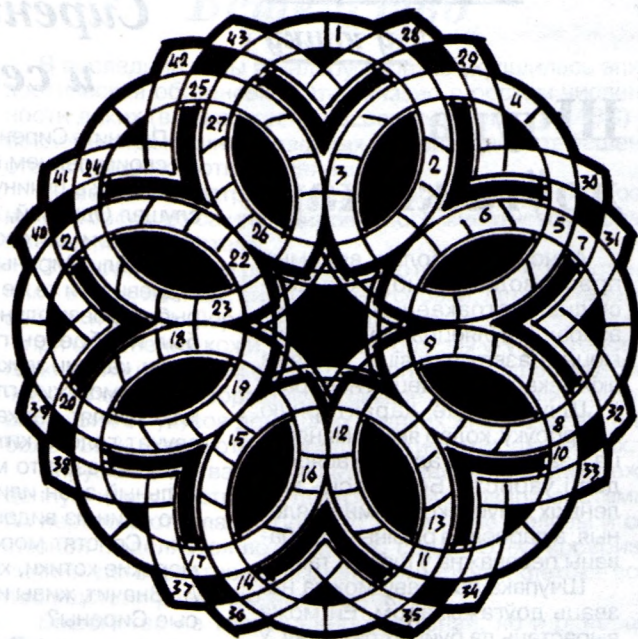
Автомобиль на льду! Не сегодня, так завтра он может оказаться на дне. Хорошо, если без пассажиров.

При первых же признаках опасности – потрескивании льда – отступите, поищите другой путь.

Рыбалка должна приносить удовольствие, а не несчастье.

Фото Владимира ФЕДОТОВА.

## КРЫЖАВАНКА



1. Непалійські землі ў зонах арашальнага земляробства. 2. Зорка сузор'я Валапаса. 3. Рыбная лоўля. 4. Кустовая ягадная расліна. 5. Газападобная абалонка Зямлі. 6. Цвёрды мінерал, які складаецца са слаёў рознай афарбоўкі. 7. Назва смерчаў у Злучаных Штатах Амерыкі. 8. Паўночная палярная вобласць зямнога шара. 9. Патухлы вулкан у Арменіі. 10. Птушка сямейства цецэруковых. 11. Лягучая мыш. 12. Нізкае месца. 13. Штучны вадаём для ўтрымання рыб. 14. Сухадольная трава высокай кармавой якасці. 15. Перагной. 16. Сухі, гарачы вецер у пустынях Азіі і Афрыкі. 17. Асушэнне зямель. 18. Сукупнасць горных парод, якія ўтварыліся на працягу геалагічнага веку. 19. Малюк, што мае ракавіну і вельмі марудна рухаецца. 20. Бялковае клейкае рэчыва. 21. Працэс адкладання і апладнення ікры ў рыб. 22. Горная парода вулканічнага паходжання. 23. Арганічнае рэчыва, якое выпрацоўваецца ў клетках жывых арганізмаў. 24. Ледзяная глыба, што ўтвараецца пры сцісканні льдоў. 25. Глеба, насычаная солямі. 26. Кіславаты напітак. 27. У раслін трубка, па якой праходзіць вільгаць з растворанымі мінеральнымі солямі. 28. Расплаўленая маса, што вывяргаецца вулканам. 29. Яйцы рыб. 30. Вадзяная пазваночная жывёліна. 31. Месца, дзе пасецца жывёла. 32. Галлё вінаграду, вярбовых кустоў. 33. Заходні вецер. 34. Пячора. 35. Голае месца, чыстая прастора. 36. Адклады на дне вадаёмаў. 37. Рака ва Усходняй Сібіры. 38. Дзялянка высечанага лесу. 39. Загарадны дом. 40. Лісцевое дрэва. 41. Вулкан на востраве Сіцылія. 42. Паверхня ці нетры вады, зямлі. 43. Прыродная сыравіна, якая змяшчае металы або іх злучэнні.

Склаў Валерый ПІНЧУК.

Бабруйск

### АДКАЗЫ НА КРЫЖАВАНКУ, змешчаную ў № 5 за 2003 г.

Па гарызанталі: 5. Курган. 6. Тундра. 10. Смуга. 11. Разліў. 12. Агрэст. 15. Снег. 17. «Свіцязь». 18. Смог. 19. Нераст. 20. Логава. 24. Плёс. 25. Камунар. 26. Рыча. 29. Абабак. 30. Эргені. 31. Сянаж. 33. Клімат. 34. Лівень.

Па вертыкалі: 1. Гравій. 2. Рапс. 3. Бура. 4. Адліга. 7. Плаўні. 8. Куніца. 9. Расток. 13. Свіслач. 14. Узгорак. 16. Гнейс. 18. Сівер. 21. Глебка. 22. Вусень. 23. Ячонка. 27. Парнік. 28. Хрыбет. 31. Спас. 32. Жвір.



## РЕЦЕПТУРА КРУГА

— Ах, писатель, писатель, инженер человеческих душ, — сказал бы я Марку Твену, — что же вы, сказав, куда деваются неудавшиеся сапожники, остановились перед вопросом, откуда берутся знатоки всего на свете, авторы многочисленных рецептов, как сеять, чинить, строить, варить, париться в бане и т.п.

Из этих рецептов я узнал, как выращивать драки на грядках. Солидное издание рекомендует. И тут же, как кормить виноградных улиток районированным овсом, советы по обучению соловьев охоте на колорадского жука. По ТВ идут мастер-классы: уроки выращивания в тепличных условиях сосисок с кетчупом. Сосиски у меня получились, правда, недозрелые, а вот с кетчупом оплошал. Не растет. Что-то пропустил в передаче.

Исливочное масло из опавших слив не сбивается. Кто-то улогод от газеты с рецептом на козью ножку пустил, а я теперь мучаюсь.

Когда одна очень бесплатная газета стала учить, как окультурировать хрен, чтобы он слаще редьки не был, я понял, что пробил и мой час. Пора, думаю, заняться основательной прополкой окружающей меня среды, состоящей из газет, журналов, спецпередач ТВ и радио.

Выдрал я для начала из одной газетки совет, как выпрямить ржавый погнутый гвоздь, и вбил в гонорарную ведомость другого издания. И получилось. О гвоздях пишут все, никуда от них не денешься. Но гвозди-то разные. Маленькие и большие, почти новые и совсем старые. Для пола, для крыши, для бетонной стены и для забора. Вот и лавирую. Тем более, что повторение — мать учения. Предела для творческого поиска, оказалось, нет.

Гвозди закончились. Выворачивал все. И я перешел к мухам. Луковой и морковной. Нутром почувствовал тут свою нишу. 98,8% агрознатоков-энтомологов ни той, ни другой мухи и в глаза не видели, никогда не отмахивались от них. Тут моя специальная мухобойка стала работать на многих газетно-журнальных грядках. Передачу по ТВ организовали. Называлась «Новое в мухо-

бою». А я к ней еще и липучку присочинил. Луковую с морковным ароматом. Чтобы сразу две мухи липли. Развесистая информация получилась. О мухототеджике слушали по национальному радио? Это мое. В этот дом мухи смогут перебраться в дождливые или жаркие дни. Тут им и конец. Потому что вход есть, а выход не предусмотрен.

Но гвоздь программы — слизи, откормленные с детства яйцами мух и ставшие страстными охотниками на них. Летают над луком и морковью и жрут, жрут, жрут этих вредителей тоннами. Называются охотники мухослизнями. А для оппозиционных газет — слизнемухами.

Но и мухи не вечны. Пока мозг мой будет вырабатывать нечто глобальное, выдам я простенькую, но очень актуальную рекомендацию: колорадский жук против пырея. И того и другого много. Как не использовать. Личинки жрут зелень, а взрослые — корни. Как заставить их это делать? Очень просто. Проварите семенной пырейный материал в картофельном бульоне. А жуку что надо? Что-бы бульочки вкус был.

Или такая вот идея. Тоже проходная. Все огородники знают о блошке, которая раньше хозяина редиску съедает. О подковах для блохи не говорю: где наберутся дачники столько железа для подков, блох-то несчетанное количество. А вот вспомнить, что они любят листья ольхи, стоит. Высадите на участке ольховый лес — и проблема решена. Разве мы когда-нибудь переживали за ольховые листья?

А вот и посильнее совет возник. Кто чаще всего преследует нас в лесу, на рыбалке? Комары! Так вот, направляясь за грибами, скажем, или за карасями, облейтесь водой, настоянной на комарах. И ни одного укуса, никто даже не зазвенит над ухом. Только настойка должна быть из комарих. Экстракт из самцов не помогает.

Попутно о ядах для вредителей. Все химические соединения отдыхают, если против колорадского жука выйти с настойкой из тех же колорадских жуков. Пахнет ботва колорадским жуком, клубни им же воняют. Какой жук станет это есть. И кусты земляники можно опрыскивать вытяжкой из земляничного клопа. Дальше даже говорить нечего. Сами огородники додумаются.

На подобных рецептах и советах я, конечно же, не остановлюсь. В рекламный бизнес, например, могу вторгнуться. Вот идете вы по улице. Со всех столбов, заборов, стен от вас требуют: «Похудей!» Раз прочитали, два, три. Надоедает. Тут и рекламе конец. А вот вырезал кто-то из этого слова всего две буквы. П и д. И заиграло слово. Все читают, все даже в мелкий шрифт вникают, что там. Непечатное слово получилось, а напечатано. Какие возможности открываются!

А если это со стены да в газету массовую? Сегодня одно такое слово, завтра другое придумать, в воскресном номере — целое предложение сочинить...

Ребята, чур, я первый такое придумал. Уже запатентовано, не воровать идею. Перепечатки допускаются только после моей росписи в гонорарной ведомости.

Не один древний геометр свихнул мозги в попытке решить задачу, называемую квадратурой круга. Ну не получалось у них. В геометрии я не силен был всегда. Но вот рецептуру круга, по которой можно ходить до лежащей восьмерки — бесконечности, пока не осудят гонорарные фонды, освоил. Жаль, придумал эту квадратуру не я.

Как меня найти, если возникнут вопросы и нужна будет моя помощь? Да в любой редакции я могу быть. Спросите только

**Знатока  
ВСЕЗНАЮЩЕГО.**

Рисунок Наталии ДОЛЖЕНКОВОЙ.





## Над палямі – жар дзянніцы

Над палямі – жар дзянніцы.  
Ў вёску мчацца ледзяныя  
Сляды санак – дзве сястрыцы,  
Дзве істужкі медзяныя.

Мірыяды снежных зорак  
Па абочынах іскрыстых.  
То сумёты, то пагорак  
Па разлогах серабрыстых.

Пташка ў сполаху імкліва  
Зашугала ў далеч поля.

Шэрань, пышная на дзіва,  
Узлятае хмаркай з голля.

З лёгкай марай, у знямозе  
Дакрануся да галінак  
Той бярозкі пры дарозе,  
Дзе быў з мілай адпачынак.

Веер сыплецца ружовы  
Мне на шчокі і на вейкі.  
Яе подых, яе словы  
Нібы музыка жалейкі.

Васіль ГУСЦІНОВІЧ.

## МІХАСЬ І СІНІЧКА

Міхасю нездаровіцца – прастудзіўся, даймае кашаль. Таму і ў школу не пайшоў.

– Пабудзь пару дзён дома, пакуль ачуняеш, – сказала маці.

Выпіў Міхась гарачага чаю з малінавым варэннем і сядзіць, прытуліўшыся спіной да цёплай грубкі. Сумна аднаму ў хаце, няма з кім і словам перакінуцца. Кот Васька і той згарнуўся ў клубок на кушэтцы, прыжмурыў вочы і не паварухнецца. Адарваўся Міхась ад грубкі, падышоў да акна і паглядае праз шыбіну ў агародчык. Але і там мала вясёлага. Апусцілі галоўкі прыхопленыя марозам хрызантэмы, сіратліва стаіць, растапырыўшы аголеныя сукі, яблыня. Хлопчык ужо наважыўся лажыцца ў пасцель, як хтосьці дробненька пастукаў у верхнюю шыбу. Сінічка! “Пінь-пінь”, – азвалася яна і ўзмахнула зеленавата-блакітнымі крыльцамі.

– Што ты хочаш? – пытаецца Міхась. – Напэўна, прагаладалася?

– Пінь-пінь! – зноў працішкала сінічка і з большай настойлівасцю забарабаніла дзюбкай па шыбе.

– Пачакай, зараз нешта прыдумаем, – паабяцаў Міхась.

На скорую руку ён зладзіў з кардоннай каробкі з-пад пячэння кармушку, праз адчыненую фортку падвесіў яе за акном, насыпаў туды хлебных крошак, проса, сланечнікавых семак.

Сінічка радасна засвістала: “ці-ці-фі, ці-ці-фі!” Гэта яна сябровак кліча на абед”, – падумаў Міхась. А тых і прасіць не трэба – умомант зляцеліся і дружна ўзяліся кляваць корм.

Міхась паглядае на птушак і радасна пасміхаецца. На дзіва яму стала лепш, нават кашляць перастаў.

## У АСЕННІМ ЛЕСЕ

– З’ездзім сёння ў лес, – гаворыць Міхасю бацька, – пашукаем грыбоў. Баравікоў, пэўна, ужо няма, а вось апенькі ды зялёнкі павінны быць...

Хоць і позняя восень, а дзянёк выдаўся на славу – свеціць сонейка, блішчыць пазалотай апалае лісце. Міхась ідзе па лесе з кошыкам у руках, пільна паглядае пад ногі, каб незнарок не наступіць на грыб. Натрапіў у нізіцы на сямейку апенек, акуратна зрэзаў іх сцізорыкам і крочыць назіркам за бацькам далей. У сасновых пасадках пачалі трапляцца зялёнкі – крамяныя, на тоўстых ножках. Не дае Міхась заганы і падзялёнкам: маці замарынуе – смаката будзе.

Пакінулі той сасняк толькі тады, калі даверху напоўнілі кошыкі. Кроцаць напасткі да дарогі праз дубняк і бярозавы гай. Шамаціць пад нагамі лістоў. Міхась і тут пільна глядзіць па баках. І не дарэмна. Вось з-пад лісця паказаўся карычневы краёчак белага грыба.

– Бач, дзе ты схаваўся!” – радасна гаворыць Міхась. – Хадзі сюды! Упрыгожыш мой кошык.

– Ну, Міхась, – усміхаецца бацька, – ты сёння мяне абскакаў.

Аляксей КАЎКО.

Іванава

## Пейзажаў волшебство есть таинство природы...

В жизни и искусстве всегда ценилась яркая индивидуальность. Обращаясь к творчеству Дмитрия Ивановича Алейника, известного белорусского пейзажиста, ощущаешь истинность таланта, искренность и вместе с тем ту особую неповторимость, что не может оставить равнодушным никого. Его картины удивительно современны и актуальны для нынешнего времени, часто суматошного и непредсказуемого. Природа щедрая и спокойная, как колыбель детства, манит ласковыми руками деревьев, чистыми очами озер, палым золотом осени, перламутром последнего снега, изумрудной вязью летней травы. Меж тем основное творческое наследие художника создавалось в 70 – 80-е годы, это расцвет его мастерства, хотя, повторюсь, ощущение современности и новизны, необходимости увидеть его полотна снова и снова не оставит зрителя интеллигентного, неравнодушного, художественно образованного, деликатного.

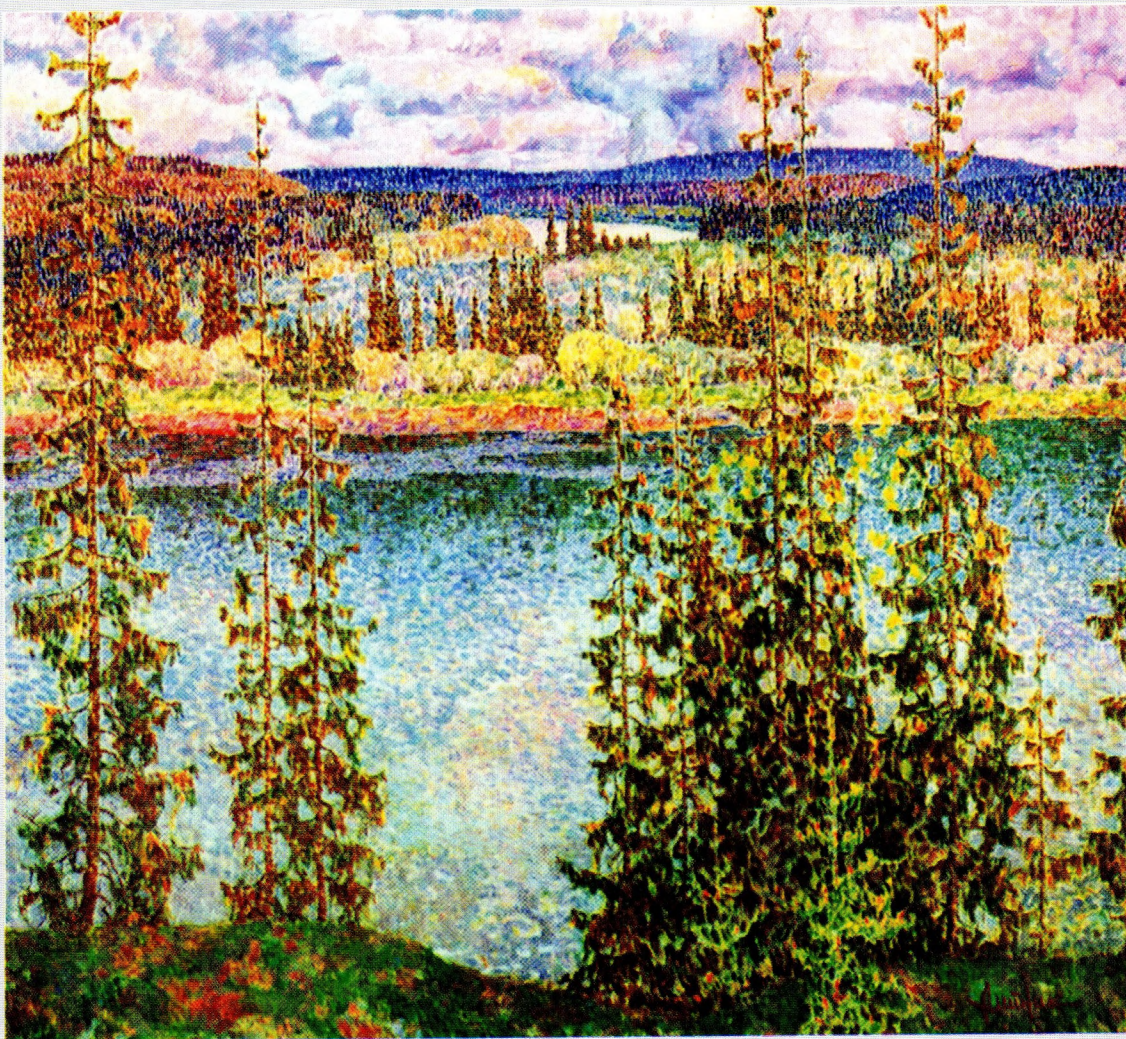
Истоки его мастерства – в далеком детстве. Дмитрий Иванович родился 11 мая 1929 года в деревне Березино, что раскинулась на берегу живописной Березины. Отец художника, столяр, рано приобщил старшего сына к ремеслу. Может быть, отсюда – умение преобразовывать увиденное, творчески осмысливать природный материал.

Закончив Минское художественное училище и некоторое время спустя Белорусский театрально-художественный институт, он становится художником неординарным и самобытным, с неповторимой исполнительской манерой. Нигде в его работах не встретишь схоластичного, бездумного копирования природы. Пейзажи сказочны и в то же время удивительно реалистичны. Ощущение открытия вызывают такие работы, как «Осень в лесу» (1973 г.), «Зимний вечер» (1963 г.), известная работа «Лесное озеро» (1969 г.), «Пора сеннокосная» (1973 г.), «Заречье» (1980 г.), «Зима» (1973 г.). Картины всегда предельно досказанны и совершенны, утонченно-прозрачны до акварельности. Это тем более поражает, ибо все это – масляная живопись. Вспоминаются празднично-радостные Моне и Ренуар, Писарро и Сезанн, и вместе с тем ощущаешь, что творчество Алейника неотрывно от Беларуси, абсолютно индивидуально по духу и стилю.

Он учился у знаменитых П.С. Крохалева и М.З. Беляницкого, В.В. Волкова и В.К. Цвирко. Впитав традицию, безусловно реалистичную, он выработал манеру письма, присущую только ему, – небольшой мазок, сочный, как бы светящийся, живой и теплый, сочетающийся с мягко прописанной светотенью. Безукоризненный вкус, запоминающаяся композиция, настроение радости, восхищения природой – все это «пейзажи-настроения» Дмитрия Алейника, необычные до сказочности и в то же время узнаваемые, близкие и родные каждому.

Наталья ДОЛЖЕНКОВА.





Заречье.  
1980



Весна.  
1982



шк 95

Індэкс 74926

